

*Посвящается светлой памяти
Виталия Дорофеевича Сонины
и Виктора Михайловича Дашанимаева —
исследователей животного мира
юга Восточной Сибири*

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION
BURYAT STATE UNIVERSITY

BIRDS OF THE EASTERN SAYAN

Monograph

Resp. Ed.

A. A. Baranov

Dr. Sci (Biol.), Professor

Ulan-Ude
Buryat State University Publishing Department
2019

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПТИЦЫ ВОСТОЧНОГО САЯНА

Монография

Ответственный редактор

А. А. Баранов

доктор биологических наук, профессор

Улан-Удэ
Издательство Бурятского госуниверситета
2019

УДК 598.2(571.5)
ББК 28.693.35
П 874

Утверждено к печати
редакционно-издательским советом
Бурятского государственного университета

Монография размещена в системе РИНЦ
на платформе Научной электронной библиотеки eLibrary.ru

Рецензенты

А. А. Ананин, доктор биологических наук
С. В. Пыжьбянов, доктор биологических наук, профессор
Е. Н. Бадмаева, кандидат биологических наук, доцент

П 874 **Птицы Восточного Саяна** : монография / Ц. З. Доржиев, Ю. А. Дурнев, М. В. Сони́на, Э. Н. Елаев ; отв. ред. А. А. Баранов. — Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госуниверситета, 2019. — 400 с.
ISBN 978-5-9793-1319-1
DOI 10.18101/978-5-9793-1319-1

В монографии приведены данные о распространении и экологии 340 видов птиц, отмеченных на территории малоизученной горной страны — Восточного Саяна. Проведен эколого-систематический и фауногенетический анализ орнитофауны региона. Выявлены некоторые особенности образа жизни птиц в экстремальных природных условиях гор Южной Сибири.

Книга адресована всем интересующимся животным миром Сибири, а также преподавателям и студентам-биологам, экологам и учителям биологии.

Birds of the Eastern Sayan : monograph / Ts. Z. Dorzhiev, Yu. A. Durnev, M. V. Sonina, E. N. Elaev ; Resp. Ed. A. A. Baranov. — Ulan-Ude : Buryat State University Publishing Department, 2019. — 400 p.
ISBN 978-5-9793-1319-1

The monograph presents data on the distribution and ecology of 340 species of birds found on the territory of the poorly studied highland — the Eastern Sayan. An ecological systematic and faunogenetic analysis of the region's avifauna has been carried out. We reveal some features of the birds' way of life in the extreme natural conditions of the mountains of Southern Siberia.

The book is intended for all who are of interest in the wildlife of Siberia, as well as for biology teachers and students, ecologists.

УДК 598.2(571.5)
ББК 28.693.35

© Ц. З. Доржиев, Ю. А. Дурнев,
М. В. Сони́на, Э. Н. Елаев, 2019
© Бурятский госуниверситет, 2019

ISBN 978-5-9793-1319-1

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	7
Глава 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПТИЦ ВОСТОЧНОГО САЯНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	9
Глава 2. РАЙОНЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА	18
Природные условия Восточного Саяна	18
Материал и методика исследований	39
Глава 3. ПОВИДОВЫЕ ОЧЕРКИ ПТИЦ	43
Отряд Курообразные Galliformes	43
Семейство Тетеревиные Tetraonidae	43
Семейство Фазановые Phasianidae	49
Отряд Гусеобразные Anseriformes	53
Семейство Утиные Anatidae	53
Отряд Гагарообразные Gaviiformes	70
Семейство Гагаровые Gaviidae	70
Отряд Пеликанообразные Pelecaniformes	72
Семейство Баклановые Phalacrocoracidae	72
Отряд Аистообразные Ciconiiformes	73
Семейство Цаплевые Ardeidae	73
Семейство Аистовые Ciconiinae	74
Семейство Ибисовые Threskiornithidae	75
Отряд Поганкообразные Podicipediformes	75
Семейство Поганковые Podicipedidae	75
Отряд Соколообразные Falconiformes	77
Семейство Соколиные Falconidae	77
Семейство Скопиные Pandionidae	83
Семейство Ястребиные Accipitridae	84
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes	99
Семейство Журавлиные Gruidae	99
Семейство Пастушковые Rallidae	102
Семейство Дрофиные Otididae	104
Отряд Ржанкообразные Charadriiformes	105
Семейство Кулики-сороки Haematopodidae	105
Семейство Ржанковые Charadriidae	105
Семейство Бекасовые — Scolopacidae	109
Семейство Тиркушковые Glareolidae	123
Семейство Чайковые Laridae	123
Отряд Голубеобразные Columbiformes	128
Семейство Голубиные Columbidae	128
Отряд Кукушкообразные Cuculiformes	132
Семейство Кукушковые Cuculidae	132
Отряд Совообразные Strigiformes	135
Семейство Совиные Strigidae	135
Отряд Козодоеобразные Caprimulgiformes	143
Семейство Козодоевые Caprimulgidae	143
Отряд Стрижеобразные Apodiformes	144

Семейство Стрижиные Apodidae.....	144
Отряд Ракшеобразные Coraciiformes.....	146
Семейство Зимородковые Alcedinidae.....	146
Отряд Птицы-Носороги Vucerotiformes.....	146
Семейство Удодовые Upupidae.....	146
Отряд Дятлообразные Piciformes.....	147
Семейство Дятловые Picidae.....	147
Отряд Воробьеобразные Passeriformes.....	154
Семейство Жаворонковые Alaudidae.....	154
Семейство Ласточковые Hirundinidae.....	159
Семейство Трясогузковые Motacillidae.....	165
Семейство Свиристелевые Bombycillidae.....	178
Семейство Оляпковые Cinclidae.....	178
Семейство Завирушковые Prunellidae.....	180
Семейство Мухоловковые — Muscicapidae.....	184
Семейство Славковые Sylviidae.....	216
Семейство Корольковые Regulidae.....	243
Семейство Длиннохвостые синицы Aegithalidae.....	244
Семейство Синициевые Paridae.....	245
Семейство Поползневые Sittidae.....	250
Семейство Пищуховые Certhiidae.....	251
Семейство Сорокопутовые Lanidae.....	252
Семейство Врановые Corvidae.....	255
Семейство Скворцовые Sturnidae.....	267
Семейство Воробьиные Passeridae.....	269
Семейство Вьюрковые Fringillidae.....	273
Семейство Овсянковые Emberizidae.....	288
Глава 4. СТРУКТУРА ОРНИТОФАУНЫ РЕГИОНА	
Систематический состав.....	306
Экологический состав.....	309
Фауногенетический состав.....	312
Глава 5. ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПТИЦ	
Население птиц основных типов экосистем.....	316
Трофические связи птиц.....	324
Некоторые особенности экологии размножения птиц в высокогорных условиях.....	331
Птицы в природных очагах инфекционных заболеваний.....	336
Редкие птицы и трансформация их местообитаний.....	339
Основные направления работ по сохранению биологического разнообразия птиц.....	341
Заключение	345
Литература	346
Систематический список птиц Восточного Саяна	386

ВВЕДЕНИЕ

Восточный Саян входит в систему гор Южной Сибири. Его восточная оконечность вплотную подходит к озеру Байкал — объекту Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Высокий статус данного объекта требует особого внимания не только к самому озеру, но и окружающим его природным территориям.

В настоящее время, несмотря на длительную историю изучения Байкала, его бассейна и прилегающих районов, еще не сложилась четкая картина состояния биоты, в том числе флоры и фауны данного региона в целом.

Своеобразным «белым пятном» в региональной фаунистике остаются горные области, окружающие Байкальскую впадину. Недостаточно известны особенности экологии животных в экстремальных природных условиях гор Южной Сибири. Сказанное в полной мере относится к птицам Восточного Саяна, изучением которых авторы целенаправленно занимались на протяжении последних 40 лет.

Главной целью явилось изучение уникального биологического разнообразия птиц восточной части Восточного Саяна и прилегающих территорий. При этом особое внимание уделялось проведению полной инвентаризации авифауны данного региона; изучению некоторых особенностей экологии и значения птиц в природных сообществах; оценке состояния популяций редких, исчезающих и малоизученных птиц.

На основе обобщения литературных сведений и многолетних собственных наблюдений авторам удалось выявить полный систематический состав птиц Восточного Саяна в пределах его восточной части (бассейны р. Оки и верхнего течения р. Китой) и Тункинской долины (бассейн р. Иркут). В настоящее время насчитывается 340 видов, относящихся к 18 отрядам, 48 семействам и 155 родам. Определены особенности пространственного размещения и характер пребывания практически всех видов птиц.

На разных этапах выполнения настоящей работы авторы получали неоценимую помощь и поддержку широкого круга коллег. Осо-

бую признательность мы выражаем докторам биологических наук, профессорам Г. Н. Симкину, Т. Н. Гагиной, А. А. Баранову, В. М. Лоскоту, Е. Н. Панову, Р. Пихоцки, Л. С. Степаняну, П. С. Томковичу, М. Штуббе, доктору географических наук, профессору А. Б. Иметхенову за внимание к работе, ценные советы, помощь в обработке орнитологических коллекций и архивных фондов.

Авторы благодарны главе Окинского района Республики Бурятия, руководителю и участнику многих наших экспедиций, кандидату географических наук Б. Д. Шарастепанову, а также руководству и учителям Орликской средней школы, прежде всего, О. Х. Хулуевой и кандидату географических наук А. П. Папаеву, разделившим с нами заботы и радости полевых исследований. Мы не раз получали доброжелательную поддержку во время экспедиционных работ от заместителя директора по науке Тункинского национального парка доктора геолого-минералогических наук А. М. Лихатинова.

Теплые слова благодарности адресуем нашим коллегам из Иркутского и Бурятского государственных университетов и других научных организаций — С. И. Липину, кандидатам биологических наук В. Д. Сонину, В. Е. Ешееву, Н. А. Мункуевой, В. М. Дашанимаеву, Д. Г. Медведеву, Н. В. Морошенко, Г. К. Доржогутаповой, А. В. Макаровой, С. Ж. и Б. Ж. Гулгеновым, доктору биологических наук С. Л. Сандаковой, сотрудникам Верхнеавстрийского музея естественной истории Ш. Вайглю и Ш. Вегляйтеру за участие в сборе, обработке и обсуждении научных материалов.

Огромную роль в становлении авторов данной книги М. В. Сониной и Ю. А. Дурнева как специалистов-орнитологов сыграл дорогой и любимый отец, учитель и коллега, кандидат биологических наук, доцент Иркутского государственного университета Виталий Дорофеевич Сонин.

Многие наши полевые работы не проходили без активного участия нашего друга и коллеги, кандидата биологических наук, доцента Бурятского государственного университета В. М. Дашанимаева, являвшегося инициатором, организатором, самым активным и незаменимым членом многих наших экспедиций.

Мы посвящаем свою книгу светлой памяти Виталия Дорофеевича Сонины и Виктора Михайловича Дашанимаева.

Глава 1

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПТИЦ ВОСТОЧНОГО САЯНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Исследования птиц гор Южной Сибири имеют более 300-летнюю историю, что нашло отражение в огромном количестве публикаций. Проведен ряд крупных обобщений по фауне и экологии птиц Алтая и его разных районов (Сушкин, 1938; Равкин, 1973; Кучин, 1976, 1982; Ирисов, 1977; Березовиков, 1989; Цыбулин, 1999; Ирисова, 2002; и др.), среднесибирской части Алтае-Саянской горной страны, включая Кузнецкий Алатау, Западный и Восточный Саян, хребты Тувы (Баранов, 1985, 1988, 1991, 2000, 2007, 2012, 2018; Забелин, 1976; Гаврилов, 1999, 2003; Васильченко, 2004; и др.), Прихубсугулья (Сумъяа, Скрябин, 1989; Фомин, Болд, 1991), Хамар-Дабана (Васильченко, 1987), Баргузинского хребта (Ананин, 2006, 2010) и в целом по горным странам Южной Палеарктики (Беме, 1975; Беме, Банин, 2001).

При этом работы, относящиеся к Алтае-Саянской горной стране, охватывают Алтай, Западный Саян и западную часть Восточного Саяна. Среди них не оказалось обобщающего труда по Восточному Саяну.

Ниже мы более подробно остановимся на истории орнитологических исследований в Восточном Саяне, прежде всего его восточной части, не углубляясь в обзор изученности всего региона. Также осветим опубликованные данные, касающиеся птиц прилегающих к нему районов (рис. 1). Многие работы по интересующей нас территории вошли в библиографические указатели по птицам Восточной Сибири (Сонин, 2004) и Монголии (Цэвээнмядаг, 2005). Также они указаны в специальных статьях и разделах монографий по истории орнитологических исследований отдельных районов Восточной Сибири и Северной Монголии (Гагина, 1960; Измайлов, 1967; Скрябин, 1975; Сумъяа, Скрябин, 1989; Busching et al. (1999); Доржиев, Малеев, 2011).

По имеющимся материалам, начало научных орнитологических исследований региона положено сборами Д. Г. Мессершмидта

1719-1727 гг. Как известно, рукописи Д. Г. Мессершмидта на русском языке полностью не публиковались, однако часть сведений о птицах была использована П. С. Палласом (1782). Дневники Д. Г. Мессершмидта (Messerschmidt, 1962-1977), изданные в Германии, содержат большое количество интереснейших сведений о состоянии природы Прибайкалья в первой трети XVIII в. Примером могут служить данные об обитании кудрявого пеликана (*Pelecanus crispus*) в бассейне Байкала, записанные со слов Лоренца Ланге (известного административного и общественного деятеля Сибири начала XVIII в.) и обнаруженные в дневниках Мессершмидта В. В. Ламакиным (1954). Этот вид был многочислен на Гусином озере в первой половине XVIII в., хотя во времена Палласа, посетившего озеро в 1772 г., пеликанов там уже не было (Батоцыренов, Санданов, Елаев, 2018). Таким образом, с учетом работ Д. Г. Мессершмидта общий период исследования птиц Восточного Саяна составляет почти 300 лет, что является уникальным не только для Сибири, но и для большинства регионов европейской части России.

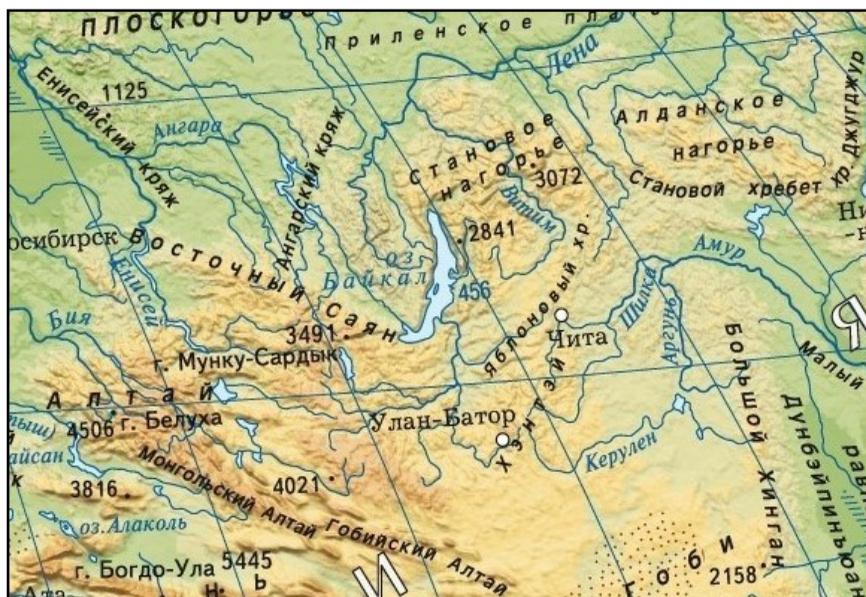


Рис. 1. Восточный Саян и прилегающие к нему территории

Среди ученых начального этапа фаунистических работ следует упомянуть также Георга Вильгельма Штеллера, путешествовавшего по Прибайкалью и в том числе по Тункинской долине в 1729–1730 гг. (Sonina, 1996), рукописные материалы которого в настоящее время интенсивно изучаются и публикуются (*Die Grosse Nordische Expedition ...*, 1996; Штеллер, 1998).

В рамках II Камчатской экспедиции РАН в 1733–1743 гг. на территории Тункинской долины побывал Иоганн Георг Гмелин, занимавшийся сбором ботанических и зоологических коллекций. В противоположность своим предшественникам И. Г. Гмелин опубликовал собранные им материалы в обширных сочинениях (Gmelin, 1751–1752, 1788).

Знаменитая академическая экспедиция под руководством П. С. Палласа непосредственно не захватывала исследуемую нами территорию: весной 1772 г. Паллас обследовал долину Хилка, затем перевалил через Яблоновый хребет, проследовав вниз по р. Ингоде до среднего ее течения, а затем переместился на юг, в Борзинские степи. Оттуда, обследовав долину р. Онон, он направился на р. Онон-Борзя; в обратном направлении пройдя через Агинскую степь на север в район Читы. Тем не менее Паллас описал встреченного в Иркутске у одного из местных любителей птиц молодого бородача (*Gypaetus barbatus*), реальное распространение которого в Байкальском регионе связано только с Восточным Саяном. В целом орнитологические материалы П. С. Палласа (Pallas, 1811) до сих пор служат важным источником сведений для орнитологов Сибири.

Следующий этап орнитологических исследований Восточного Саяна связан с созданием в Иркутске в 1851 г. Сибирского отделения Русского географического общества (РГО) и трудами Г. И. Радде (Radde, 1863). Зимой 1855–1856 гг. Радде экскурсировал в окрестностях Иркутска, в Култуке и в горах Восточного Саяна, а затем выехал в Восточное Забайкалье. 17 января 1859 г. он вернулся в Иркутск и начал готовиться к новой поездке в Восточный Саян по заданию РГО. В Тунку Радде выехал в середине апреля и до 20 мая занимался наблюдением весеннего пролета птиц. В июне вместе с геологом Львовым, он обследовал Мунку-Сардык, затем в июле посетил оз. Хубсугул, истоки Оки и 25 августа вернулся в Тунку. В Иркутск он возвратился 28 октября, а в ноябре выехал в Петербург, завершив этим плодотворное пятилетнее путешествие по Байкальскому региону (Durnev, M. Stubbe, A. Stubbe, 2010).

Летом 1867 г. в Восточный Саян совершил поездку И. С. Поляков. Выехав 24 июня из Иркутска, он прибыл в Лиственничное и на лодке добрался до Култука. Отсюда, направившись в бассейн Иркутта, проследовал по Тункинской долине до с. Монды, а затем перевалил в долину р. Джиды, где обследовал долины рек Темник и Снежная, посетил хребет Хамар-Дабан, переправился через Байкал и 22 августа вернулся в Иркутск. Об этой поездке опубликован общий отчет, в котором уделено место и птицам (Поляков, 1869).

С 1867 г. на границах Восточного Саяна с Забайкальем вел исследования энтомолог М. П. Пуцилло. Будучи образованным натуралистом, он уделял внимание животному миру вообще и включил в свои отчеты немало интересных орнитологических сведений (Пуцилло, 1869).

Целую эпоху в изучении фауны Байкала, Прибайкалья и Восточной Сибири составили труды ссыльных польских исследователей, возглавляемых Б. И. Дыбовским. Орнитологические исследования Б. И. Дыбовского, В. А. Годлевского и их многочисленных корреспондентов имели самое прямое отношение к Тункинской долине и ее горному обрамлению. Эти ученые открыли новую страницу в сибирской орнитологии, организовав стационарное изучение птиц. До их работ орнитологические исследования в регионе шли только в ходе экспедиций, не дававших достаточно глубоких результатов. Благодаря трудам Б. И. Дыбовского и В. А. Годлевского, с. Култук, лежащее на южной оконечности Байкала, стало известнейшим географическим пунктом в мировой орнитологической литературе. Из Култука исследователи совершали экскурсии в разных направлениях, в том числе на Хамар-Дабан, в Восточный Саян и Тункинскую долину до Хубсугула включительно.

Как политические ссыльные Б. Дыбовский и В. Годлевский только 17 февраля 1869 г. по ходатайству Сибирского отдела РГО получили право «держат по одному оружию» для добычи птиц (Лаптев, 1939), и в этом же году авифаунистический список Южного Прибайкалья (тщательно подтвержденный коллекционными экземплярами) стал насчитывать 291 вид (Дыбовский, Годлевский, 1870). В 1871 г. они совершили большую поездку вверх по Иркуту, посетили горный массив Мунку-Сардык, берега оз. Хубсугул и долины притоков Иркутта; в процессе маршрута велись фаунистические наблюдения, изучался пролет птиц, было сделано много интересных находок.

К этому же времени относятся первые сибирские орнитогеографические обобщения В. К. Тачановского, основой для которых послужили исследования ссыльных польских исследователей. В итоге в 1877 г. В. К. Тачановским был опубликован «Критический обзор орнитологической фауны Восточной Сибири», содержащий ценнейшие фаунистические материалы (Тачановский, 1877).

Выдающиеся успехи орнитологических исследований Б. И. Дыбовского и В. А. Годлевского в Восточной Сибири в значительной мере объясняются тем, что они полагались не только на свои силы; напротив, с первых же шагов ученые проявили себя талантливыми организаторами, сумев заинтересовать в своей работе местное население Култука (Лаптев, 1939), а также получив поддержку губернской интеллигенции, завоевав авторитет в Сибирском отделе РГО и став активными его сотрудниками (Гагина, 1960а). В числе корреспондентов Дыбовского и Годлевского необходимо упомянуть И. Черского, А. Чекановского, братьев Валецких, М. Мощинского, Н. Гартунга. В этом плане показателен пример известного геолога и натуралиста И. Д. Черского, следившего за орнитологической литературой и проводившего собственные наблюдения и сборы (Черский, 1873). Так, И. Д. Черский совместно с Н. Гартунгом (преподаватель Усольской гимназии) летом 1873 г. посетил Тункинские и Китойские гольцы, проведя интересные орнитологические наблюдения (Усольцев, 1872, 1873). Обширные орнитологические материалы, включая коллекционные сборы, переданные на хранение в Зоологический музей Варшавского университета, были обобщены в капитальной монографии В. К. Тачановского «Faune ornithologique de la Siberia orientale» (Taczanowski, 1891–1893), содержавшей множество забытых и искаженных в процессе многократного перекрестного цитирования фаунистических сведений.

В 1905 г. к изучению птиц Восточного Саяна и Тункинской долины приступил В. Ч. Дорогостайский, участвовавший в монгольской экспедиции А. В. Вознесенского (руководителя Иркутской магнитно-метеорологической обсерватории) по «горячим следам» катастрофических Танну-Ольских землетрясений, произошедших 9 и 23 июля.

Свою вторую, уже самостоятельную экспедицию 1907 г. в Тункинскую долину, Восточный Саян и Монголию В. Ч. Дорогостайский спланировал очень основательно. В своем прошении в совет

РГО он подробно изложил предполагаемый маршрут, который должен был пройти от российской границы в районе пограничного пункта Хангинск (ныне с. Монды в Тункинской долине) через горные хребты и озерные котловины Монголии до г. Кобдо. На обратном пути в Россию предполагалось преодолеть горный хребет Танну-Ола и значительную часть Урянхайской земли (современная Тыва). Советом РГО под председательством академика П. П. Семенова-Тян-Шанского на экспедицию была выделена значительная по тем временам субсидия в 1 тыс. рублей. В состав экспедиции, кроме самого Дорогостайского, вошли офицер генерального штаба капитан В. С. Михеев и казаки из пограничных районов Сибири, владевшие бурятским и монгольским языками. Путешествие заняло три месяца, в течение которых была проведена картографическая и гипсометрическая съемка маршрута (около 2 900 верст), собраны зоологическая и ботаническая коллекции из 2 тыс. экз. Были получены важные сведения о состоянии русской торговли в Монголии и Урянхайской земле и перспективах ее развития. Отчеты об экспедиции, опубликованные В. Ч. Дорогостайским и В. С. Михеевым, получили высокую оценку известных российских географов и путешественников — П. К. Козлова, Г. Е. Грумм-Гржимайло и др. В 1910 г. Дорогостайский за исследования Монголии был награжден поездкой в Экваториальную Африку. Эти работы были продолжены им и в последующие годы.

Из работ ученых этого же периода, касающихся Западного Забайкалья и Северной Монголии (бассейн Селенги), любопытно исследование Отто Бамберга из Веймара, посетившего в 1908 г. сопредельный с исследуемой нами территорией район. В собранной им коллекции представлены 88 видов птиц, среди которых имеется единственный с территории Байкальского региона экземпляр арчевой чечевицы (*Carpodacus rodochlamys*) (Lonnberg, 1909). С. А. Бутурлин (1913) опубликовал описание коллекции птиц, собранной В. С. Елпатьевским на оз. Хубсугул. В 1915 г. В. Бианки включил материалы о птицах окрестностей Кяхты в свой труд по птицам Монголо-Сычуанской экспедиции.

В 1914–1915 гг. в Восточной Сибири работали так называемые «соболиные экспедиции» (в Саянах — под руководством Д. К. Соловьева); собранные ими материалы по птицам, вошли в изданные в 1921 г. труды Саянской экспедиции (Белоусов, 1921).

Занимателен для нашего исследования список птиц Северной Монголии, опубликованный А. Я. Тугариновым в 1929 г. и включающий графу «Западное Забайкалье». В 1931 г. А. Я. Тугаринов и А. И. Иванов проводили экспедицию по Хамар-Дабану, коллекционные сборы которой поступили в коллекцию ЗИН РАН и были использованы при подготовке настоящей монографии.

В 1930-е гг. на интересующей нас территории коллектировал птиц Г. Н. Лихачев (1931 г., Окинский аймак Бурятии); в 1935 г. там же работал И. Д. Прозоровский. В Тункинском аймаке коллекцию птиц собирали В. Б. Подаревский (1932 г.) и А. А. Слудский (1934 г.); первому из них принадлежит единственная в регионе (не считая явно ошибочных данных А. В. Третьякова) информация об обитании в районе Мунку-Сардыка кеклика (*Alectoris chukar*) (Подаревский, 1936). В конце тридцатых годов работы по изучению млекопитающих и птиц Восточного Саяна вели Т. М. Иванов и В. П. Хрущелевский, коллекционные сборы которых учтены нами при написании этой книги.

С 1940-х гг. ряд важнейших для орнитологии Байкальского региона работ выполнен Т. Н. Гагиной, которая подвела итоги фаунистических исследований за первую половину XX в. (Гагина, 1958, 1960 а,б, 1961, 1962 а,б, 1965, 1967). Результаты исследований Т. Н. Гагиной в отношении территории Восточного Саяна послужили для нас одной из отправных точек авифаунистического мониторинга, хотя ряд сведений этого автора заслуживает серьезного критического анализа.

В 1950–1960-е годы классические исследования роли птиц в кедровых лесах Хамар-Дабана выполнены Н. Ф. Реймерсом (Реймерс, 1953, 1954, 1956, 1957, 1958, 1959 а,б, 1966). В эти же годы обстоятельные полевые исследования птиц Тункинской долины и Восточного Саяна практически прекратились. Разовые (но весьма интересные) сборы проводились ботаником Л. И. Малышевым, студентами-охотоведами М. Ветровым, А. Захлебным, В. Мерзляковым, А. Хрустовым, А. Шарыповым, А. Щукиным (Богородский, 1978; Богородский, Матвейчук, 1981).

Летом 1966 г. в районе Койморского озерно-болотного комплекса проходила практика студентов-биологов Иркутского государственного университета под руководством В. Д. Сонины. Несмотря на краткий период работ, здесь были сделаны интересные находки, в частности, впервые после Б. И. Дыбовского и В. А. Годлевского

обнаружены и взяты в коллекцию два гнезда сибирской пестрогрудки (*Bradypterus tashanowskii*).

В 1970–1980-х гг. в Тункинской долине орнитологические работы периодически проводила экспедиция Иркутского НИИ эпидемиологии и микробиологии ВСФ РАМН под руководством С. И. Липина, материалы которой в виде систематической «дорожки наблюдений» (Липин, 1988) и коллекционных сборов широко использованы в настоящем исследовании.

Планомерные исследования птиц сначала Тункинской котловины, а затем и Восточного Саяна были продолжены в связи с обоснованием и организацией Тункинского природного национального парка в начале 1990-х гг. Так, Ц. З. Доржиев и Э. Н. Елаев участвовали в первой инвентаризации фауны Тункинского национального парка, материалы которой вошли в обоснование к его созданию (Животные ..., 1990). Результаты этих исследований птиц и других кратковременных полевых работ в национальном парке нашли отражение в ряде других публикаций (Доржиев, 1996; Доржиев, Елаев, 1996; Елаев, Рудых, Елаева, 2011; Елаев, Ешеев, Мункуева, 1999; Ешеев, Елаев, 2000; Елаев, 2005; Yelayev, Yesheyev, Yelayeva, 2004; Елаева, Цыбиков, Елаев, 2012).

Ю. А. Дурнев и М. В. Сони́на с 1995 по 2010 г. обследовали горный массив Мунку-Сардык, Тункинскую долину и окаймляющие ее горные системы — Тункинскую гольцовую гряду, Хамар-Дабан и другие хребты в границах Тункинского национального парка (Сони́на, 2005; Сони́на и др., 2001; Дурнев и др., 2006; Дурнев, 2009; Durnev, Sonina, 2010 и др.). Кратковременные наблюдения в этой части региона продолжились в начале 2000-х гг., проведены и некоторыми другими исследователями (Вержущкий, 2014).

В глубинных частях Восточного Саяна, в частности в бассейнах рек Оки, Китоя, верхней части Иркуты, в 1997 по 2015 г. проходила работа орнитологов Бурятского государственного университета под руководством Ц. З. Доржиева. Выявлена летняя фауна птиц и некоторые особенности экологии отдельных высокогорных видов (Доржиев, Елаев, 1998, 2000; Елаев, Ешеев, Мункуева, 1999; Ешеев, Елаев, 2000; Доржиев и др., 2000; Доржиев, Шорноева, 2003; Доржиев, Мункуева, 2005; Доржиев, Сандакова, Дашанимаев, 2006; Доржиев и др., 2006; Доржиев, Дашанимаев, 2009; Доржогутапова, 2009, 2010 а,б, 2011 а,б,в, 2012; Доржиев, Макарова, 2011; Доржо-

гутапова, Макарова, 2011; Макарова, 2011; Климентьева, 2012; Доржиев, Климентьева, 2013).

Большой интерес вызывают работы, проведенные на сопредельных территориях Восточного Саяна. Результаты исследований по фауне птиц озера Хубсугул и Прихубсугуля, включая южную часть хр. Мунку-Сардык и Дархатскую котловину, обобщены в монографии Д. Сумъяа, Н. Г. Скрябина (1989). По птицам Северного Прихубсугуля имеется ряд интересных статей (Попов, 2009, 2018; Попов, Демидович, Андронов, 2012). В конце 20-го и начале 21-го столетия в Дархатской котловине работало несколько экспедиционных отрядов, результаты своих наблюдений за птицами опубликовали в ряде статей (Рогачева и др., 1988; Болд (Bold, 2001); Доржиев и др., 2006, 2008; Цэвээнмядаг, Доржиев, 2006; Доржиев, Тамир, Мункуева, 2009; Tseveenmyadag, Tamir, Chingel, 2009; Tseveenmyadag et al., 2009).

Таким образом, за более 300-летний период изучением птиц Восточного Саяна и прилегающих к нему территорий занималось несколько поколений исследователей. В основном работы носили фаунистический характер, лишь немногие исследования касались экологии отдельных видов птиц. За эти долгие годы накопился довольно обширный материал, который, несомненно, нуждался в обобщении.

РАЙОНЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Природные условия Восточного Саяна

Геологическое строение. В геологической структуре региона в целом выделяются две основные единицы — Байкало-Саянское становое нагорье и Сибирская платформа. Первая из них в свою очередь также представлена двумя орографическими образованиями — Байкальской горной страной и Восточным Саяном.

Главный стержень горной страны — Байкальское сводовое поднятие — сформировалось в протерозое. К середине третичного периода в результате опускания земной коры здесь возникли крупные межгорные котловины байкальского типа, в их числе Тункинская. Высокая тектоническая активность в конце третичного — начале четвертичного периода привела к формированию близких к современным очертаниям Тункинских гольцов, Мунку-Сардыка и дальнейшему углублению Байкальского рифта. Доказательством геологической молодости территории исследуемого нами района являются частые землетрясения, выходы крупных минеральных и термальных источников, явные следы вулканической деятельности (Обручев, 1943). Окончательное становление современной схемы рельефа и гидросети приходится на конец ледникового периода.

В геолого-тектоническом отношении горная часть территории вместе с горами Южного Прибайкалья входит в состав западной части Байкальского поднятия, характеризующейся значительной раздробленностью древних структур. Следствием этого является мозаичная структура геологических блоков, сложенных разнообразными по составу и возрасту породами: архейскими гнейсами и амфиболитами, протерозойскими метаморфизированными сланцами и известняками, а также кембрийскими туфами, известняками, сланцами и песчаниками (Обручев, 1946 б).

Преимущественно широтным направлением основных тектонических линий Байкальского поднятия определяется расположение и конфигурация главных орографических элементов района исследо-

вания. Мощные новейшие тектонические движения, связанные с Обручевским сбросом, обусловили наибольшее поднятие этой территории и широкое развитие в ее пределах излияний базальтов. По данным геологов, Байкальское поднятие в своей западной части продолжает равномерно повышаться. В то же время происходит интенсивное формирование южной и центральной впадин озера Байкал, где возникают деформации земной коры с образованием сбросов и блоковыми движениями, являющимися основной причиной землетрясений во всей южной части рифтовой зоны. Юг Байкало-Саянской горной страны и Тункинская впадина входят в состав наиболее активной 8-балльной части Байкальской сейсмической зоны, а в районах, прилегающих к разлому по долинам рек Оки и Сенцы, возможны землетрясения в 9 баллов (подобные Мондинскому землетрясению, произошедшему 5 апреля 1950 г.).

Рельеф. При проведении нашего исследования были выделены пять основных структурных единиц рельефа исследуемого района: Тункинская долина, северо-западный склон Хамар-Дабана и продолжающих его горных хребтов, Тункинская гольцовая гряда, горный хребет Мунку-Сардык с высочайшей вершиной Восточной Сибири (3 491 м), Окинское плоскогорье, расположенное в верховьях реки Оки (крупного левобережного притока Ангары) и представляющее собой плато высотой до 2 000 м, со всех сторон окруженное более высокими горами, — «нечто вроде Тибета в миниатюре», по определению С. В. Обручева (1946 а). Эти геологические образования имеют определенные границы, отличаются устойчивым комплексом специфических природных условий и имеют особые флористические и фаунистические характеристики.

Орографические особенности территории района исследований тесно связаны как с горным обрамлением Байкала, так и с Саяно-Тувинским нагорьем и являются частью «Великого трансасиатского горного пути» (Мальшев, 1968), образованного сплошной цепью горных систем, простирающихся из Центральной Азии через горы Южной Сибири и Становое нагорье на северо-восток вплоть до Берингии. По этому пути в разные геологические эпохи проходили разнонаправленные миграции флористических и фаунистических элементов (в том числе птиц), связанных в своем происхождении с высочайшими горными системами земного шара.

Основные особенности рельефа территории нашего исследования связаны с различной интенсивностью неотектонических движе-

ний в разных ее частях. Наибольшего размаха эти движения достигают в Тункинском хребте и хребте Мунку-Сардык, где амплитуда поднятий над поверхностью досреднемиоценового денудационного плато изменяется от 400–500 до 800–1000 м. Этим и объясняются максимальные высоты и глубокое расчленение указанных хребтов. Древняя поверхность выравнивания (собственно Тункинская долина и Окинское плоскогорье) была поднята здесь на значительную высоту и сохранилась благодаря компенсированному поднятию хребтов, ослабившему процессы глубинной эрозии в долине Иркутта и в бассейне верхнего течения Оки (рис.2). Это обстоятельство объясняет присутствие в поясе высоких гор типичных степных птиц (*Anthropoides virgo*, *Eremophila alpestris brandti*, *Anthus richardi*, *A. godlewskii*, *Oenanthe isabellina* и др.), а также некоторых степных млекопитающих, в частности *Citellus undulatus* и *Felis manul*.



Рис. 2. Тункинская долина и Тункинские гольцы

В системах горных хребтов встречаются выравненные поверхности (пологонаклонные или горизонтальные), что свидетельствует о существенной расчлененности древнего рельефа. Кроме Тункинской долины наиболее обширные участки такого типа, частично

погребенные под четвертичными базальтами, сохранились в левобережье Оки и в меньшей степени — в правобережной части ее бассейна: здесь ими образована поверхность Окинского плоскогорья и Тисса-Дибинского плато, имеющих высоту от 1900 до 2000 м. Слабо наклонные и слегка волнистые, они прорезаны неглубокими пологосклонными короткими долинами. Как правило, на таких поверхностях развиваются различные варианты горных тундр и тундростепей (последние связаны с макроклиматическими особенностями территории), населенные *Lagopus lagopus*, *L. mutus*, *Charadrius morinellus*, *Gallinago stenura*, *Phylloscopus fuscatus*, *Emberiza pallasi* и некоторыми другими характерными тундровыми видами птиц.

Над поверхностью выравнивания, имеющей досреднемиоценовый возраст, местами возвышаются (иногда до 2800 м) крутосклонные останцы с округленными или уплощенными вершинами. Скальные стенки этих останцов — характерное место гнездования *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *P. graculus*, *Leucosticte nemoricola*, *L. brandti*, *L. arctoa* и некоторых других петрофильных видов.

Значительные площади выровненных поверхностей и базальтовых плато покрывались льдами в эпоху верхнеплейстоценового оледенения. Ледники, заполнявшие долины Тункинских гольцов и хребта Мунку-Сардык, выходя на плато в верховьях рек, сливались в обширные предгорные глетчеры, спускавшиеся до уровней 1800–1600 м и достигавшие толщины в 300–400 м (Перетолчин, 1908). Ледниковая обработка поверхностей выразилась в сглаживании выпуклых их участков и нижних частей склонов останцовых возвышенностей (следами его являются курчавые и сглаженные скалы). В основном же деятельность этих ледников заключалась в отложении приносимого ими с гор обломочного материала в виде скоплений валунов, конечных морен и моренных валов, камов и озов, оставленных «мертвым» льдом. Для исследуемой территории типичны также трог с широкими плоскими днищами и выпуклыми склонами, крутизна которых возрастает кверху. Днища трогов покрыты аккумулятивными и водноледниковыми отложениями; типичными обитателями этих биотопов являются *Charadrius dubius* и *Oenanthe oenanthe*.

В верховьях долин притоков Иркуты и Оки склоны сравнительно пологие; ниже по течению реки глубже врезаются в поверхность базальтовых плато и крутизна склонов существенно возрастает.

В бассейне р. Сенцы имеются формы голоценового вулканического рельефа: лавовый поток, заполняющий падь Хи-Гол и долину реки Жом-Болок, образован базальтами и долеритами, а его поверхность сложена глыбами и обломками пористого базальта и шлаков, группирующимися в волнообразные гряды длиной 10-15 м и высотой до 3 м. Среди крупных базальтовых глыб прямо по руслу реки гнездится весьма многочисленная местная микропопуляция *Cinclus cinclus*.

Занимающие ключевое положение на исследуемой территории Тункинские гольцы и хребет Мунку-Сардык поднимаются почти до 3,5 км над ур. м. и имеют преимущественно альпинотипный характер с глубоким (от 300 до 1000 м, а иногда и более) и густым ледниково-эрозионным расчленением. Тем не менее на вершинах и здесь местами сохранились остатки выровненных поверхностей. Хотя альпийский рельеф занимает в этих горных системах значительные участки, современное оледенение по сравнению с другими высокими хребтами Восточного Саяна развито здесь слабее. Так, в Тункинских гольцах современные ледники совсем отсутствуют. На высочайшем массиве Восточного Саяна — Мунку-Сардыке — насчитывается 5 ледников, граница питания которых располагается на уровне от 2 800 до 3 400 м. В восточной части Сархойского горного узла расположены еще 5 ледников (4 — в верховьях Сархоя, 1 — в бассейне Саган-Гола). Поверхность льда в летние месяцы привлекает практически всех пернатых высокогорья от *Corvus corax* до *Motacilla cinerea*, *Leucosticte arctoa*, *Carpodacus rubicilla* и даже ласточек — *Delichon urbica* и *D. dasypus*. Причина этого состоит в том, что вследствие своеобразных «воздушных ям», образующихся в солнечные дни над ледяными полями, летающие насекомые теряют высоту, присаживаются на лед и быстро застывают, а птицы охотно собирают этих насекомых, образуя иногда крупные кормовые скопления.

Более низкие уровни, по сравнению с альпийским рельефом, занимает гольцовое среднегорье. Рельеф этого типа наиболее распространен в Тункинских гольцах, где он перемежается с альпийскими участками (рис. 3). Гольцовый характер носят также некоторые сниженные отроги хребта Мунку-Сардык. Здесь расположены типичные местообитания еще одной характерной птицы этой части Восточного Саяна — *Tetraogallus altaicus*, находящейся здесь на северо-восточной границе своего распространения.



Рис. 3. Альпийские луга в Восточном Саяне
(участок между реками Тисса и Сенцы)

Денудационно-эрозийный рельеф в исследуемом районе развит в виде сравнительно нешироких полос вдоль долин рек, прорезающих Тункинские гольцы и Окинское плоскогорье. Эрозионный характер носят также нижние части южных макросклонов Тункинских гольцов и Мунку-Сардыка. Среднегорье отличается здесь крутыми склонами, густо расчлененными небольшими долинами и ложбинами. В верхней части склонов базальтовых плато обычны отвесные обрывы с характерной столбчатой отдельностью. На прогреваемых поверхностях таких скал формируются крупные колонии *Arus pacificus* и *Delichon urbica lagopoda*. На влажных базальтовых скалах вблизи водопадов и речных порогов гнездится *Delichon dasypus*. Подножия склонов часто бывают перекрыты конусами выноса. Склоны многих долин образованы еще доледниковой эрозией и подверглись гляциальной обработке позднее. В ряде случаев крутые эрозионные склоны сохранились почти неизменными и продолжают испытывать воздействие водной эрозии, как, например, во время сильнейшего паводка в июле 2001 г.

Аккумулятивный рельеф исследуемой территории, помимо рассмотренных образований, связанных с оледенением, представлен водноаккумулятивными формами в виде песчаных, супесчаных и

суглинистых «дюн», развитых в бассейнах Иркута и верхней Оки. Гравитационный аккумулятивный рельеф, связанный с повышенной интенсивностью физического выветривания вследствие резкоконтинентального климата, особенно впечатляющих проявлений достигает в долине Иркута у подножия хребта Мунку-Сардык. На таких осыпях регулярно встречаются, пожалуй, только *Prunella himalayana* и *P. fulvescens*.

Гидросеть на территории нашего исследования представлена главными водными артериями — Иркутом и Окой и их притоками. Левые притоки Иркута очень коротки и имеют большое падение (что связано с альпинотипным рельефом Тункинских гольцов). Правые притоки, стекающие с Хамар-Дабана (Зун-Мурэн, Харагун, Большой и Малый Зангисаны), имеют большую длину и меньшее падение вследствие сглаженного рельефа этой более древней горной страны. В бассейне верхнего течения Оки, напротив, наибольшую протяженность имеют левобережные притоки — Хорё, Диби, Тисса, Сенца, Хойто-Ока; с ними же в Оку поступает и наибольший объем воды (рис. 4). Правобережные притоки, даже самые крупные из них — Тустук, Сорок, Улзыта, значительно короче и маловоднее.



Рис. 4. На р. Диби (левый приток р. Оки). Экспедиционный отряд (январь 2009 г.)

Озера и озерно-болотные комплексы (ОБК) имеют как ледниковое, так и долинно-речное происхождение (рис. 5). Наиболее крупные ледниковые озера (Хара-Нур, Урунгу-Нур, Шутхулай-Нур, Дозор-Нур, Урунгу-Нур, Олон-Нур и др.) сосредоточены в высокогорной левобережной части бассейна реки Оки. Ледниковым по происхождению является также озеро Ильчир, из которого берет свое начало Иркут. В целом же для бассейна этой реки более характерны долинно-речные озерно-болотные комплексы (ОБК). Крупнейшим из таких комплексов является Койморский, озера и болота которого привлекают большое количество околотовных и водоплавающих птиц как в периоды миграций, так и в гнездовое время. Значительную площадь занимают также Нуркутульский (Мойготский) ОБК и озеро Енгарга с прилегающими к ним болотами и переувлажненными лугами.



Рис. 5. Окинское озеро

Климат. Тункинская котловина и окружающие ее горные системы, составляющие район нашего исследования и лежащие почти в центре Азиатского материка, отличаются своеобразными условиями климатообразования. Особенно усложняет их значительная расчлененность рельефа и наличие самых высоких в Байкальском регионе горных хребтов и глубоких котловин. Макроклиматические особенности территории, расположенной в широтах, примерно соответствующих югу Украины, определяются, прежде всего, огромной удаленностью ее от океанических областей, обуславливающей

высокую сухость климата и облик основных ландшафтов Тункинской долины, Окинского плоскогорья и южных макросклонов горных поднятий. Большое значение в этом плане имеет также отгораживающее влияние высоких окраинных хребтов, вследствие чего климат района отличается резкой континентальностью, значительной сухостью и суровостью, усугубленной еще и высоким гипсометрическим положением. Зимой здесь отчетливо проявляется влияние азиатского антициклона, так как эта часть Байкало-Саянского нагорья наиболее близка к антициклональному центру, располагающемуся над Северной Монголией.

Наименьшее количество осадков отмечено в долинах Окинского плоскогорья — 160 мм в год, причем подавляющая их часть (до 77%) приходится на летние месяцы, тогда как зимой выпадает всего около 1% осадков. В среднегорье осадков выпадает заметно больше: на озере Ильчир в истоках Иркута годовое количество их составляет 447 мм, а в высокогорьях превышает 500 мм в год (Жуков, 1965). Следствием этого является небольшая мощность снежного покрова в котловинах (в среднем 15–17 см), причем снег распределяется крайне неравномерно: в одних местах толщина его слоя исчисляется всего несколькими сантиметрами, в других (в результате перевевания) образуются надувы мощностью до трех и более метров. Малоснежность горных склонов создает хорошие условия для зимовки *Tetraogallus altaicus*, крупных хищных птиц (*Aquila chrysaetos*, *Falco rusticolus*, возможно, *Falco cherrug*), а также большого количества воробьиных — *Eremophila alpestris* (обоих подвигов), *Prunella fulvescens*, *Phoenicurus erythronotus* и *Ph. erythrogaster*, представителей рода *Leucosticte*, *Carpodacus rubicilla*.

Вследствие большой абсолютной высоты и общей суровости климата вегетационный период весьма непродолжителен: от 109 дней в Тункинской долине до 80 дней в высокогорьях (Жуков, 1965). Тем не менее в течение вегетационного периода территория получает значительное количество солнечной (особенно ультрафиолетовой части спектра) радиации, вследствие большой абсолютной высоты над уровнем моря, исключительной чистоты атмосферы и сравнительно небольшой летней облачности. Короткое лето для подавляющего большинства видов птиц способствует только одному выводку за сезон.

Температурные инверсии, обычные для области сибирского антициклона, здесь выражены особенно отчетливо: так, в долине Оки

безморозный период составляет 36 дней, а в высокогорье — 59 дней. Собственно в Тункинской долине летний период длится всего 2–2,5 месяца (с середины июня по начало сентября). Продолжительная зима не слишком морозна — температуры ниже 30° наблюдаются недолго (Жуков, 1965). В связи с этим для многих горных видов в зимний период характерны только вертикальные перекочки.

В высокогорьях незначительная мощность снежного покрова, продолжительный период отрицательных температур и прохладное лето способствуют широкому развитию вечной мерзлоты, распространенной здесь повсеместно, за исключением безлесных участков на склонах южной экспозиции, сложенных карбонатными породами. На плоских безлесных вершинах гольцов мощность мерзлоты превышает сто метров (Жуков, 1965). На гольцах мерзлота залегает на глубине 0,5–2 м, в падах и долинах — на глубине 2–6 м. Присутствие вечной мерзлоты приводит к значительной заболоченности, несмотря на общую недостаточную увлажненность территории. Болота в горах обычно располагаются на участках плоского или пологоволнистого рельефа; особенно сильно заболочены озерные котловины, долины рек и пади. Однако нередко заболоченными оказываются и сравнительно крутые склоны гольцов. Такие горные заболоченные участки заселены некоторыми широко распространенными куликами — *Gallinago gallinago*, *G. megala*, *G. stenura*, а также *Phylloscopus fuscatus*, *Saxicola torquata*, *Emberiza pallasii* и другими видами.

Мезоклиматические характеристики исследуемой территории связаны с направлением простирания горных хребтов и господствующим над регионом северо-западным переносом воздушных масс, способствующим процессам конденсации и осадкообразования на наветренных склонах. Подветренные склоны и межгорные котловины, напротив, мало обеспечены атмосферными осадками и при высоком уровне теплообеспеченности испытывают дефицит увлажнения вследствие влияния орографической защищенности от макроадвекции.

Микро- и наноклиматические особенности исследуемой территории обусловлены высокой ролью радиационного фактора при господствующей антициклональной атмосферной циркуляции, которая формирует множество своеобразных локальных климатических типов и их сложную пространственно-временную дифферен-

циацию, в основном и определяющую условия существования местных популяций птиц.

Таким образом, и в климатическом отношении на территории наших работ также отчетливо выделяется пять основных субъединиц: Тункинская долина, северо-западный макросклон Хамар-Дабана, Тункинская гольцовая гряда, горный хребет Мунку-Сардык и Окинское плоскогорье.

Тункинская долина представляет собой наиболее континентальный по климатическому режиму район, причем при большой орographicской замкнутости материковость климата долины усиливается ее интенсивным прогревом в летние месяцы и столь же сильным выхолаживанием зимой за счет стока воздуха с окружающих хребтов, его застоя и дополнительного радиационного выстывания. В связи с этим зимующие птицы придерживаются в основном горных склонов, а не днищ котловин. Январские температуры в средней части долины опускаются в некоторые дни -47°C ; в нижней ее части за счет более оживленной атмосферной циркуляции и близости Байкала зима теплее, что также отражается на пространственном распределении зимующих птиц. Лето теплое и сухое: в июльские дни температура нередко поднимается выше 30°C . Осадки скудны (220–280 мм), причем на холодное время года приходится всего 20–50 мм.

Северо-западный склон Хамар-Дабана является наиболее увлажненным районом Байкало-Саянского нагорья: годовая норма осадков здесь превышает 1 400 мм, причем на лето приходится более 1 200 мм. Зимой часты обильные снегопады (глубина снега в темнохвойных лесах среднегорья превышает 1 м), сильно развито обледенение крон деревьев («кухта»), что ухудшает условия зимовки дендрофильных видов и вызывает выраженные вертикальные миграции птиц. Средняя температура июля $+12,7^{\circ}\text{C}$, января $-17,9^{\circ}\text{C}$.

Тункинские гольцы, образующие северный борт Тункинской долины, в теплое время года за счет уже упомянутого господствующего северо-западного переноса воздушных масс характеризуются частой низкой облачностью, туманами, обильными ливнями и снегопадами (последние регулярно отмечаются во все летние месяцы). Этим, вероятно, объясняются активные процессы деструкции высокогорного рельефа, близкие к процессам плейстоценового времени. Лето в горах прохладное (средняя температура июля около $+11^{\circ}\text{C}$), зима суровая (в январе в среднем $-23,4^{\circ}\text{C}$) с очень неравномерным

распределением снегового покрова от почти полного отсутствия на склонах южной экспозиции до 1,5–2-метровых толщ на северо-западных склонах и в надувах. Сильные снегопады вызывают в течение зимы многократные вертикальные кочевки горных птиц до нижней части Тункинской долины и побережья Южного Байкала включительно.

Климат горного массива Мунку-Сардык, частично замыкающего Тункинскую долину и являющегося элементом, связующим хребты Северной Монголии с Хамар-Дабаном и Восточным Саяном, характеризуется возрастанием роли высотных факторов и скульптуры рельефа, определяющих местные условия радиационного режима, горно-долинной циркуляции и приземных инверсий. Лето короткое и прохладное (средняя температура июля на высотах более 2 000 м не превышает $+10^{\circ}\text{C}$). Зима холодная (средняя температура января $-26,6^{\circ}\text{C}$). Годовое количество осадков превышает 800 мм. На высотах более 2 000 м глубина снежного покрова достигает 160–170 см, причем снег залегает не менее 220–230 дней. Ледники на вершине Мунку-Сардыка оказывают большое влияние на летний микроклимат высокогорий. Южный, обращенный к озеру Хубсугул, макросклон этого грандиозного горного массива имеет степной климат и соответствующий ему ландшафтный облик, что определяется как мезоклиматическими причинами, так и холодной адвекцией с крупного водоема на нагретую сушу при дневном бризе («эффект Атакамы»).

Суровый климат Окинского плоскогорья способствует широкому распространению вечной мерзлоты, что, в свою очередь, приводит к заболачиванию даже крутых склонов и обилию поверхностных вод, хотя количество атмосферных осадков здесь минимально. Зимой для этой части территории характерно малоснежье, антициклональный тип погоды и наледи, которые образуются на большинстве водотоков (несмотря на большие уклоны и быстрое течение, реки промерзают здесь до дна). Лето короткое и прохладное, сокращающее продолжительность гнездового периода горных птиц до минимума.

Таким образом, сочетание на исследуемой территории вариантов климата от нивального до степного создает исключительную пестроту экологических условий и определяет высокое биологическое разнообразие животных.

Ландшафты и растительность. Пространственное распределение почвенно-растительного покрова и ландшафтов южной части

Байкало-Саянской горной страны, как следует из вышеизложенного, определяется прежде всего сложной расчлененностью рельефа и многообразием климатических условий. Главными особенностями ландшафтной структуры территории нашего исследования являются: широкое распространение высокогорных типов почв и растительности; повышение верхнего предела горнотаежного пояса до 1900–2300 м; значительное участие лиственницы в древостоях всех типов и развитие чистых лиственничных лесов; распространение горностепных очагов «тундростепей» и горных степей по южным макросклонам хребтов и широким долинам рек; значительную роль монгольских, даурских и центральноазиатских элементов в видовом составе растительности (Малышев, 1963, 1965, 1968, 1986; Малышев, Пешкова, 1984; Холбоева, Намзалов, 2000).

Почвы исследуемого района по сравнению с почвами других горных частей Байкальского региона отличаются наименьшей оподзоленностью и наибольшим влиянием длительной сезонной и вечной мерзлоты на идущие в них процессы. Под лиственничными и кедрово-лиственничными лесами развиты горные мерзлототаежные почвы, близкие к почвам забайкальской лиственничной тайги. Под лиственнично-кедровыми лесами верхнетаежного пояса процессы выноса вещества приводят к формированию горных дерново-подзолистых почв. В гольцовом поясе широко распространены, с одной стороны, типичные горнотундровые торфяно-глеевые, а с другой — своеобразные гольцовые почвы, в которых преобладает дерновый компонент. Под особо ксерофитизированными растительными сообществами гольцов (современными «тундростепями») почвы даже приобретают черноземновидные черты. Под лиственничными и сосновыми травяными лесами предгорных шлейфов развиваются дерновые и дерново-карбонатные почвы, а к степным очагам — убурам — приурочены каштаноподобные горностепные почвы (Макеев, 1954; Почвенное районирование ..., 1960; Иванов, Лузина, 1964).

Ландшафтно-растительная структура исследуемой территории с орнитологической точки зрения включает в себя, по крайней мере, семь комплексов — шесть высотных и один интразональный: нивальный; гольцовый (альпийский); подгольцовый (субальпийский); горнотаежный (лесной); горнолесостепной; степной; интразональный.

Нивальный комплекс расположен выше климатической линии вечных снегов и в границах южной части Байкало-Саянского наго-

рья представлен отдельными элементами в виде ледников, снежников, наледей, каменистых россыпей и пустошей. Они в большей степени характерны для Мунку-Сардыка, Сархойской и Тункинской гряды, в меньшей — для Зун-Муринского, Хонгорульского и Ургудеевского хребтов Хамар-Дабана. Здесь развивается крайне бедная растительность в виде накипных лишайников и редких цветковых растений — камнеломок (*Saxifraga flagellaris*, *S. hirculus*, *S. oppositifolia*, *S. nivalis*) и некоторых других (*Papaver pseudocanescens*, *Draba pygmaea*, *D. alpina*, *Rhodiola quadrifida*) (Малышев, 1965). Эти сообщества имеют небогатую, но весьма своеобразную авифауну и очень важны для поддержания высокого уровня биоразнообразия птиц исследуемого района.

Гольцовый комплекс района наших исследований делится Тункинской долиной на две резко отличные части. Характерной особенностью юго-восточного (Хамар-Дабанского) сектора являются значительные массивы кедрового стланика (*Pinus pumila*), практически отсутствующего в северо-западном (саянском) секторе (мы встретили отдельные куртины этого растения лишь в верховьях р. Тубота). Высокогорья же Восточного Саяна характеризуются обширными пространствами, поросшими горными рододендронами (*Rhododendron parvifolium*, *Rh. adamsii*, *Rh. aureum*, *Rh. burjaticum*), что заметно отражается на составе фауны и населения птиц.

В верхней части гольцового пояса на пологих склонах господствуют лишайниковые тундры, образованные *Alectoria ochroleuca*, *Cetraria islandica*, *C. cucullata*; травяно-кустарниковый ярус в таких тундрах представлен ограниченно. Лугоподобные сообщества развиваются здесь в местах повышенного грунтового увлажнения (осоко-моховые луготундры с *Carex ensifolia* и *Aulacomnium turgidum*) или на крутых инсолируемых склонах в виде кобрезников из *Cobresia simpliciuscula* со слабо развитым лишайниковым покровом из *Alectoria ochroleuca*.

По крутым щебнистым склонам распространены дриадовые тундры. В их низком разнотравном покрове доминирует *Dryas oxyodonta* (а в более влажных условиях также *D. punctata*). В разреженном мохово-лишайниковом покрове преобладают *Cetraria cucullata* и некоторые виды кладоний.

Нижняя часть гольцового пояса занята преимущественно кустарниково-лишайниковыми тундрами. На северо-западном макросклоне Хамар-Дабана их формирует кедровый стланик, в зависимо-

сти от абсолютной высоты произрастания и суровости микроусловий варьирующий в своих размерах от 0,3–0,5 м до 1,8–2,2 м. В саянской части территории кустарниковые заросли большей частью образованы круглолистной березкой, полярными ивами, рододендронами. Местами развит сплошной лишайниковый покров из *Cladonia alpestris*. На пологих склонах и днищах трогов с близко залегающей вечной мерзлотой развиваются луговые тундры, имеющие разнотравно-осоковый травостой (доминирует *Carex ensifolia*) и зеленомошный покров. По сухим инсолируемым склонам располагаются своеобразные «тундростепные» группировки, в разнотравном покрове которых господствуют *Cobresia bellardii* и *Ptilagrostis mongholica*.

На более увлажненных склонах растительность нижней части гольцового пояса отличается сочетанием ерничково-моховых тундр (в которых абсолютно господствует *Betula rotundifolia*) и обедненных низкотравных лугов, в разреженном покрове которых доминируют *Anemone sibirica*, *Oxytropis kusnetzovii*, *Carex ledebouriana*.

Подгольцовый комплекс на северо-западе Хамар-Дабана представлен кедровыми (реже — пихтовыми) парками, в верхней части которых экземпляры древовидного сибирского кедра (*Pinus sibirica*) нередко имеют одинаковую высоту с куртинами кедрового стланика. В бассейнах верхнего Иркуты и Оки в подгольцовье развиты преимущественно лиственничные редины, сомкнутость крон которых едва достигает показателя 0,2; кустарниковый ярус представлен в них круглолистной березкой, мелколистным рододендроном и можжевельником сибирским (*Juniperus sibirica*); почва имеет сплошной лишайниковый покров из *Cladonia alpestris* с участием *Cl. sylvatica* и *Cetraria cucullata*. В более увлажненных районах на северо-западных макросклонах Тункинских гольцов и Мунку-Сардыка преобладают кедрово-лиственничные и лиственнично-кедровые редины (сомкнутость крон меньше 0,1) с зарослями мелколистного рододендрона и разреженным лишайниковым покровом из *Cladonia alpestris*. Под «пологом» подгольцовых редиин произрастают низкорослые субальпийские кустарники (*Alnus fruticosa*, *Dasiphora fruticosa*, *Lonicera altaica*, *Salix glauca*, *S. lanata*, *S. krylovii*).

Подгольцовые субальпийские луга Хамар-Дабана имеют ярко выраженный крупнотравный характер и представлены следующими видами травянистых растений, достигающими высоты 2 м и более:

Saussurea parviflora, *Aconitum septentrionale*, *Cirsium helenioides*, *Crepis sibirica*, *Calamagrostis langsdorffii*, *Rhaponticum chamaraense*. В исследованной части Восточного Саяна на субальпийских лугах травостой не такой мощный и густой; в нем во влажных районах доминируют *Trollius altaicus*, *Aquilegia glandulosa*, *Geranium albiflorum*, *Doronicum altaicum*, *Rhaponticum orientale*, характерно участие *Poa ircutica* и *Carex perfusca*. В наиболее континентальной части территории подгольцовые луга приурочены к склонам южной экспозиции, остепнены и низкотравны; в их составе доминируют *Pulsatilla patens* и *P. ambigua*.

Горнотаежный комплекс в районе наших исследований представлен тремя основными вариантами, два из которых сформированы хвойными и один — мелколистными древесными породами.

Для северо-западного макросклона Хамар-Дабана наиболее характерными являются среднегорные кедровые и кедрово-пихтовые леса со своеобразной фауной птиц, тесно связанной со специфической (и весьма нестабильной) кормовой базой в виде семенной продукции основных лесообразующих пород и своеобразными защитными условиями темнохвойных формаций. Здесь сосредоточены наиболее крупные массивы спелых и перестойных кедровников Байкальского региона, минимально измененных человеком. Верхняя граница этих лесов пролегает на абсолютных высотах 1 800–1 900 м над ур. м.

На северных макросклонах Тункинских гольцов, Мунку-Сардыка и по всему Окинскому плато доминируют лиственничные и кедрово-лиственничные леса, распространенные до высоты 1900–2300 м над ур. м. Среднегорные таежные багульниково-бруснично-зеленомошные лиственничники имеют древостой 3-4-го классов бонитета и хорошо развитый зеленомошный покров из *Pleurozium schreberi*. На более сухих местообитаниях по склонам южной экспозиции встречаются лиственничники брусничные с рододендроновым подлеском и моховым покровом из *Rhytidium rugosum*. В межгорных понижениях наибольшее распространение имеют заболоченные верхнетаежные лиственничные или кедрово-лиственничные леса. Под пологом этих разреженных и низкорослых насаждений хорошо развит подлесок высотой около полуметра, в котором преобладает круглолистная березка либо мелколистный рододендрон; напочвенный лишайниково-моховой покров состав-

ляет преимущественно *Aulacomnium palustre*, *A. turgidum*, *Cladonia sylvatica*.

В верхней части горнотаежного пояса по днищам речных долин распространены значительные по площади массивы заболоченных низкорослых зарослей из *Betula humilis* и различных ив, сходных с подгольцовыми ерниками, но отличающихся фауной и населением птиц. Существование их здесь Л. И. Малышев (1963) связывает с температурными инверсиями, способствующими развитию мерзлоты.

Горнолесостепной комплекс в исследуемом районе занимает преимущественно шлейфы хребтов и поднимается по северным увлажненным бортам межгорных впадин до высоты 1 500 м над ур. м. Он представлен участками сосновых, лиственничных и березовых формаций, сильно измененных человеком в процессе рубок, пожаров и выпаса скота. По-видимому, лесостепь здесь имеет вторичный характер и возникла в результате активного антропогенного воздействия на подтаежные леса, что вообще характерно для районов Южной Сибири, расположенных восточнее Канской котловины (Сочава и др., 1963).

Сосновые леса более характерны для Тункинской долины и приурочены в основном к нижним частям горных склонов южной экспозиции, известняковым убурам и золотым песчаным массивам. Микроклимат этих участков уже весной обуславливает быстрое иссушение песчаных и каменисто-щебнистых грунтов. В связи с этим под пологом сосняков развиваются лесостепные и даже степные растения — *Carex pediformis*, *Pulsatilla patens*, *Iris ruthenica*, *Veronica incana*, *Galium verum*, *Calamagrostis epigejos*, *Poa botryoides*, *Aster alpinus* и другие. Для этих лесов характерны многочисленные выходы скал со следами интенсивного выветривания и участки развеваемых песков. Лесостепные сосняки имеют очень высокую степень мозаичности, в связи с чем даже на локальных территориях выделяется несколько их типов: остепенно-разнотравный, ксерофитно-низкотравный, каменисто-разнотравный и др. Фауна и население птиц здесь бедны, но своеобразны и представляют собой сочетание лесных, степных и петрофильных видов.

В верховьях Иркутка и Оки лесостепь представлена разреженными лиственничными насаждениями, произрастающими в нижних частях горных склонов с вкраплением скал и отдельных скальных обломков. Надо подчеркнуть, что для Байкальского региона лиственничная лесостепь не столь характерна, как для Алтая и Тувы

(Намзалов, 1994). Примечательно, что на сходство лиственничной горной лесостепи северного борта Мондинской впадины с ландшафтами Монголии указывал еще В. Л. Комаров (1905). Напочвенный покров в этих лесах разрежен и включает в себя *Festuca lenensis*, *Veronica incana*, *Aster alpina*, *Pulsatilla turczaninovi*, *Poa attenuata* и другие виды.

Наиболее редкими в исследованном районе являются участки березовой лесостепи, отмеченные на шлейфах Тункинского и Еловского хребтов в Тункинской и Торской впадинах. Физиономически эти участки очень напоминают типичную западносибирскую лесостепь. Древесный ярус в них представлен березой плосколистной (*Betula platyphylla*) и отдельными лиственницами, а травянистый покров, достигающий 0,5–0,7-метровой высоты, слагают представители, по меньшей мере, 30 видов.

Горностепной комплекс в исследованной части Байкало-Саянской горной страны приурочен к территориям с низким уровнем атмосферных осадков, повышенной инсоляцией и хорошим почвенным дренажем. Значительные их площади сосредоточены на надпойменных террасах верхнего течения Оки и в цепи межгорных впадин, составляющих Тункинскую котловину.

По мнению специалистов, высокогорные криоксерофитные степи Южной Сибири формировались в процессе криофитизации горно-степных и аридизации высокогорных экосистем в областях их контактов в эпохи плейстоценовых оледенений (Юннатов, 1950; Юрцев, 1981). Подробная характеристика криофитных степей Байкало-Саянского нагорья дана Б. Б. Намзаловым (1994).

Горностепные очаги, характерные для бассейна Оки, представлены в основном литофильными тимьянниками на крутых склонах и типчаковых степей на более пологих склонах становятся обычными ниже устья р. Дибь. Далее вниз по течению Оки площади остепненных участков расширяются, их протяженность по вертикали достигает 100–150 м. От устья р. Тиссы в комплексе степей появляются участки мятликово-разнотравных и ковыльных сообществ; они особенно характерны для древних речных террас, состоящих из песчаных и супесчаных отложений. Наиболее обширные участки степей длиной от 5-7 до 20 км и шириной от 1,5-2 до 5 км встречаются в долине Оки ниже устья Сенцы и в нижних частях долин Сенцы, Жом-Болока, Баян-Гола и Барун-Гола. Доминирующим вариантом степных ценозов в Горной Оке является разнотрав-

но-мятликово-ленскотипчаковая степь, сформированная *Festuca lenensis*, *Poa attenuata*, *Koeleria mongolica*, *Carex pediformis* и другими видами. Типичные степи распространены в основном не выше 1 500 м над ур. м., но небольшими участками доходят и до 2 500 м, приобретая в этом случае петрофитный типчаково-разнотравный характер. В последних, кроме *Festuca lenensis*, многочисленны *Crepis tenuifolia*, *Carex macrogyna*, *Artemisia borealis*, *Potentilla nivea*, *Poa botryoides*, *Iris flavissima*, *Oxytropis strobilacea*, *Pulsatilla ambigua* и некоторые другие виды.

В Тункинской долине криофитные степи развиваются на склонах Мунку-Сардыка и Тункинской гряды. Они приурочены к бедным щебнистым горным почвам и имеют небольшую площадь, которая несколько увеличивается лишь в Мондинской котловине. Во флористическом составе преобладают виды плейстоценового комплекса: *Potentilla nivea*, *Draba lanceolata*, *Aster alpinus*, *Patrinia sibirica*, *Pulsatilla ambigua* и др. В составе криофитных степей исследованной территории преобладает крыловотипчаковая формация с доминированием *Festuca kryloviana* (Намзалов, 1994). Крыловиднотипчаковые сообщества в Тункинской котловине распространены в пределах высот 1 600 — 1 900 м. Основной фон в их травостое задают низкорослые травянистые поликарпики — розеточные и подушковидные биоморфы *Stellaria petraea*, *Minuartia verna* и др., создающие для оседлых птиц оптимальные кормовые условия в нивальный период.

Степной комплекс представлен в Тункинской котловине следующим образом. Луговые степи являются здесь одновременно важным элементом лесостепного пояса и представляют собой плавный переход между собственно степным и луговым типами растительности (Холбоева, Намзалов, 2000). Они относятся к мезофитной группе степных экосистем, характеризуются хорошим развитием относительно влаголюбивого разнотравья и занимают более влажные участки местности. В своем происхождении луговые степи связаны с плейстоценовым лесостепным комплексом и являются автохтонными на территории Алтае-Саянской геоботанической области (Куминова, 1976). Vegetация луговых степей начинается со стаивания снега и прогревания почвы и сразу привлекает ряд рано прилетающих в регион птиц. Массовое цветение растений, образующих этот тип степей наблюдается практически в течение всего вегетационного периода.

Луговые степи Тункинской долины отличаются отсутствием в них кустарникового яруса (встречаются лишь отдельные участки с курильским чаем на опушках лесов, но совершенно отсутствуют степные караганы). Многие виды травянистых растений очень эврибионтны и встречаются в настоящих степях, на суходольных лугах, под пологом разреженных лесов. Доминирующими видами луговых степей являются *Leymus chinensis*, *Poa botryoides*, *Stipa sibirica*. Среди них выделяются разнотравно-злаковые и разнотравные варианты (Холбоева, Намзалов, 2000).

В настоящих степях эдификаторную роль выполняют ксерофильные дерновинные злаки: *Festuca lenesis*, *Koeleria cristata*, *Agropyron cristatum*, *Stipa krylovii*, *Poa botryoides*. Настоящие степи представлены в Тункинской котловине разнотравно-дерновинно-злаковыми вариантами (Холбоева, Намзалов, 2000). В экологическом плане настоящие степи характеризуются небольшой высотой снежного покрова, высоким уровнем солнечной радиации, хорошим стоком и как следствие их хорошим прогревом, что имеет большое значение для зимующих птиц. В растительном покрове преобладают растения-ксерофиты, значительную долю представляют также ксеропетрофиты, небольшое участие принимают мезоксерофиты. В поясно-зональном спектре преобладают горно-степные и собственно-степные растения с заметным участием криофитно-степных видов. По доминирующим видам ботаниками выделяются четыре основные формации: ковыльная, типчаковая, полидоминантная мелкодерновинная и змеевковая (Холбоева, Намзалов, 2000).

В целом исследование биоразнообразия степей Байкало-Саянского нагорья демонстрирует их сходство со степями Прихубсугулья и обедненность по сравнению со степями Прибайкалья и Забайкалья.

Интразональный комплекс представлен в Байкало-Саянском нагорье разнообразными кустарниковыми сообществами, играющими особую роль в жизни птиц. В целом заросли кустарников занимают здесь площади, незначительные по сравнению с лесами и степями. Основные их массивы приурочены к отрицательным элементам рельефа — долинам рек и ручьев, падам и распадкам. Широко распространены кустарники также у верхнего и у нижнего пределов распространения лесной растительности. Все кустарники Байкальского региона, по мнению Г. А. Пешковой (1985), относятся

к группе мезофитов, несмотря на привязанность некоторых из них к крутым скальным склонам, каменным россыпям и обнажениям.

Для района наших исследований наиболее характерными являются высокогорные пустошные кустарниковые сообщества (из *Salix lanata*, *S. glauca*, *S. krylovi*, *Betula rotundifolia*, *Caragana jubata*, *Rhododendron aureum*, *R. adamsii*, *R. parvifolium* и др.); торфянистые кустарниковые сообщества (из *Spiraea salicifolia*, *Pentaphylloides fruticosa*, *Betula humilis* и др.); болотистые кустарниковые сообщества (из *Duschekia fruticosa*, *Hippophae rhamnoides*, *Ribes nigrum* и др.); лугово-лесные кустарниковые сообщества (из *Cotoneaster melanocarpus*, *Rosa acicularis*, *Spiraea media* и др.).

Таким образом, специфичность и мозаичность экологических условий исследованной территории, определяющиеся причинами абиотической природы, неизбежно приводят к формированию исключительной пестроты ландшафтов, географических фаций, более мелких территориальных выделов, освоенных соответствующим животным населением. Важно иметь в виду и то, что Байкало-Саянское нагорье в целом занимает положение «опушки» бореальных лесов Северной Азии, граничащих с центральноазиатскими степными пространствами, и, следовательно, здесь проявляется известный эффект экотона, но экотона, имеющего континентальный масштаб и значение (Доржиев, 1995, 1997, 2000; Дурнев и др., 1996; Дурнев и др., 2006; Дурнев, 2009; Durnev, Sonina, 2010; Елаев, 2004, 2005). Именно здесь проходят важнейшие биогеографические границы (в том числе границы распространения множества таксонов птиц).

Региональные особенности протекания оледенения также предопределили будущую роль исследуемой территории как зоны формирующейся уже в историческое время вторичной симпатрии видов и форм, имеющих «неморальное» и «ледниковое» происхождение (Доржиев, 1997; Дурнев и др., 2006; Дурнев, 2009; Durnev, Sonina, 2010). Наконец, развитие процессов антропогенной трансформации природных сообществ также вносит свою лепту в формирование биологического разнообразия флоры и фауны. Все сказанное особенно ярко проявляется в биоразнообразии птиц — одних из наиболее чутких к изменениям природной среды и динамичных в своих реакциях животных.

Материал и методика

Собственно наши исследования птиц охватывают, как указывали выше, восточные районы Восточного Саяна и Тункинскую котловину с обрамляющим с юга северным макросклоном хр. Хамар-Дабан (рис. 6).

Основные места полевых работ находятся на территории двух административных районов Республики Бурятия — Окинского и Тункинского (рис. 7, 8). Окинский район охватывает бассейны верхних и средних течений р. Ока, Китой и других рек, берущих начало с гор Восточного Саяна и относящихся к правым притокам р. Ангара. Тункинский район находится в пределах верхнего и среднего течения бассейна р. Иркут. Одновременно он включает всю территорию Тункинского национального парка.

Стационарные, полустационарные и кратковременные работы проведены нами с 1995 по 2015 г. с разной интенсивностью и перерывами в различных районах Восточного Саяна и прилегающих территориях Монголии (Хубсугул и Дархатская котловина).

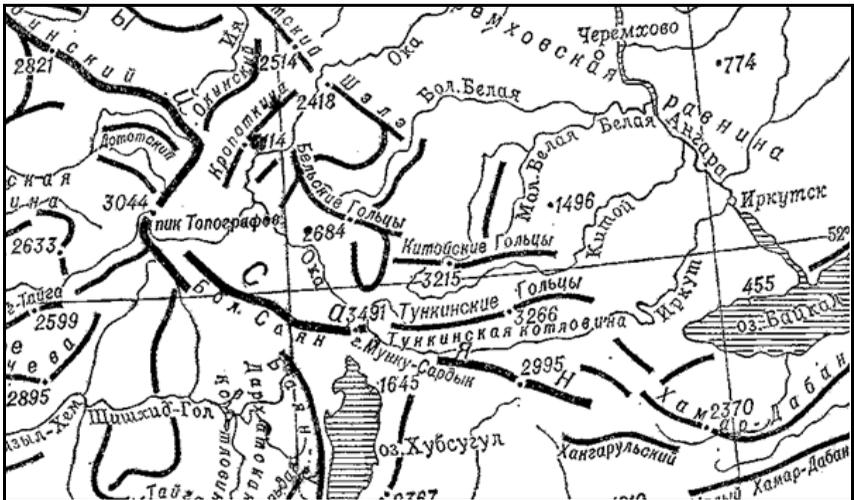


Рис. 6. Районы исследований: Восточный Саян и прилегающие территории

В Восточном Саяне обследованы следующие районы: Тункинская котловина, Тункинские гольцы, южный макросклон хр. Хамар-Дабан, верховья р. Китой и Иркут и прилегающие к ним макро-

склоны Китайских и Тункинских гольцов, хр. Большой Саян и Мунку-Сардык (включая южный его макросклон до северной оконечности оз. Хубсугул), долины р. Оки и ее притоков — Тисса, Сенцы, Жомболок, Диб и др. (рис. 6). Много внимания уделяли птицам оз. Ильчир (исток р. Иркут), Коймурского озерно-болотного комплекса (ОБК) в долине р. Иркут (районы сел Улбугай, Тагархай, Табалангут, Тунка).



Рис. 7. Карта Окинського района Республики Бурятия



Рис. 8. Карта Тункинского района Республики Бурятия

Методы региональных фаунистических исследований. При инвентаризации биологического разнообразия такой динамичной группы животных, как птицы, в пределах обширной территории особое внимание должно уделяться методике фиксации разнообразной (иногда весьма неравноценной) информации, получаемой из различных источников, а также оценке ее достоверности.

В нашей работе был применен компьютерный вариант системы С. И. Липина (1988), позволивший достаточно быстро обобщить весь массив оригинальных материалов разных авторов, фактических данных из многочисленных публикаций, основных орнитологических коллекций России (Зоологического института РАН, Зоологического музея МГУ), региональных хранилищ (музея зоологии позвоночных Иркутского государственного университета, зоомузея Иркутской государственной сельскохозяйственной академии), а также данных, полученных от многочисленных информаторов — охотников, краеведов, местных жителей.

Критериями, достаточными для включения вида в инвентаризационный список, считались: наличие коллекционных экземпляров непосредственно с территории Тункинского национального парка или его границ; при их отсутствии естественных мумий погибших в природе экземпляров, скелетов с сохранившимися клювами и лапами, фрагментов оперения (в том числе из погадок хищных птиц); наличие качественных фотографий и фонограмм голосов птиц; как исключение подробные описания встреченных птиц с указанием ключевых полевых признаков и хотя бы приблизительных дат наблюдений.

Учеты птиц в гнездовой период выполнялись по методу, предложенному Р. Л. Наумовым (1964). При учетах некоторых видов птиц в открытых ландшафтах использовались автомобильные маршруты, а также радиальные учетные площадки. Показатели обилия рассчитывались на 1 объединенный квадратный километр.

В процессе полевых работ по общепринятой схеме описывались все найденные гнезда и гнездовые колонии. При проведении учетов фиксировались особенности ярусного распределения дендро- и петрофильных птиц. Отмечались все стаи насекомоядных птиц и скопления других видов.

Особое внимание уделялось установлению трофических связей птиц. Питание взрослых особей изучали путем анализа содержимого зобов и желудков экземпляров, добытых в процессе комплексных

зоопаразитологических и вирусологических исследований в 1974–1985 гг. (сборы предоставлены для обработки С. И. Липиным), а также погадок и экскрементов (Вержущий, 1970, 1979; Дурнев и др., 1982). Широко использовались прямые наблюдения за кормящимися птицами. Рационы гнездовых птенцов исследовались методом наложения шейных лигатур в различных модификациях (Мальчевский, Кадочников, 1953; и др.). Для характеристики трофики фоновых видов рассчитывали среднее количество экземпляров пищевых объектов в 1 пробе, объем компонента питания в процентах, частоту встречаемости компонента в процентах. Обработка материалов по питанию птиц проведена Ю. А. Дурневым.

Результаты учетов птиц обрабатывали по формулам для малых выборок (Ивантер, 1978). О качественных изменениях в населении птиц судили по индексу сходства Жаккара. Достоверность сезонных различий обилия отдельных видов и населения исследованных природных сообществ в целом оценивалась по коэффициенту Стьюдента. Доминанты, субдоминанты и второстепенные по численности виды выделялись в соответствии с «десятичной шкалой» (Чельцов-Бебутов, 1959).

В общей сложности за период исследования авторами получены оригинальные данные по распространению и экологии 340 видов птиц. В основных орнитологических коллекциях страны обработано 1 456 тушек птиц 308 видов. За период 1995–2015 гг. авторами проведено 532 учетных маршрута общей протяженностью 5 460 км. Количество собранных и обработанных проб питания птиц 174 видов составило 2 125.

Порядок и названия отрядов и видов птиц даны по: Коблик Е. А., Редькин Я. А., Архипов В. Ю. Список птиц Российской Федерации (2016), а названия семейств — по конспекту птиц Л. С. Степаняна (2003).

Глава 3

ПОВИДОВЫЕ ОЧЕРКИ ПТИЦ

В данной главе приводятся очерки по 340 видам птиц восточной части Восточного Саяна из 18 отрядов. В процессе подготовки аннотированного списка кроме собственных данных авторов использовались самые разнообразные источники информации от классических монографий XIX–XX вв. до сообщений любителей птиц, во множестве посещающих Тункинскую долину и горные хребты Хамар-Дабана и Восточного Саяна. Выше уже приведена наша схема достаточных для регистрации вида критериев, однако в случаях наиболее интересных наблюдений авторы считают возможным подробно изложить всю имеющуюся информацию, позволяющую читателю сделать самостоятельный вывод об обоснованности включения птицы в фаунистический список данной части Байкальского региона.

ОТРЯД КУРООБРАЗНЫЕ — GALLIFORMES

Семейство Тетеревиные — Tetraonidae

1. Рябчик — *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)

Обычный оседлый вид различных лесов всего района исследования — от пойменных смешанных до темнохвойных и лиственничных таежных формаций среднегорья.

Весенние песни самцов и самок можно услышать с середины марта. В середине апреля брачная активность настолько высока, что самцы активно летят и бегут на свист манка, пытаясь найти его источник. В этот период самцы придерживаются лесных дорожек, просек, берегов таежных рек и других более менее открытых пространств, на которых легче увидеть промелькнувшую самку или соперника. Пары рябчиков строго территориальны и в период размножения моногамны.

Собственно гнездовой период начинается во второй декаде мая. Гнезда рябчиков очень хорошо замаскированы и находки их представляют большую редкость. Обычно самка выбирает почвенную

лунку, хорошо укрытую с одного края (чаще всего колодиной, стволом дерева, пнем и т. п.) и сверху (обычно, упавшей, выгнутой в виде арки, веткой). Лунка выстилается сухой хвоей. Кладка составляет 6–9 яиц. Размеры 8 яиц из одной кладки следующие: 36,4–42,9 x 25,5–30,2 мм. Единственная полная ненасиженная кладка рябчика найдена нами в старом кедровом лесу в верхнем течении р. Подкомарная (приток Большой Быстрой) 26 мая 1984 г. Самка сидит на гнезде исключительно плотно и вылетает прямо из-под ног. Инкубация занимает чуть больше трех недель. Пуховички появляются из яиц уже с растущими маховыми перьями и на 3-й день жизни активно вспархивают на кустарники подлеска. Гнезда рябчиков после вылупления птенцов удается найти гораздо чаще, так как они демаскированы светлыми кремоватыми скорлупками. В условиях среднегорного пояса массовое вылупление и появление выводков отмечаются в середине июня.

Выводки в это время очень уязвимы, их легко разбить и одиночные птенцы быстро погибают. В связи с этим фактор беспокойства в «рябчиковых» угодьях является одной из серьезных причин снижения численности этого вида. Второй фактор, определяющий выживаемость выводков и, следовательно, обилие рябчиков на весь последующий год, связан с уровнем осадков с середины июня до середины июля. В случае затяжных дождей в этот период значительная часть птенцов погибает от намокания и переохлаждения.

Птенцы интенсивно питаются как растительным, так и животным кормом и очень быстро растут. Во второй половине лета молодые уже вполне самостоятельны, хорошо летают и почти не зависят от взрослых птиц. Осенью у рябчиков наблюдается интенсивный ток, во время которого молодые особи находят себе пару и определяют будущий гнездовой участок. С выпадением снега рябчики сбиваются в табунки по 6–8 особей и держатся вместе всю зиму.

Летнее питание рябчиков исключительно разнообразно, осенью в их рационе доминируют плодово-ягодные корма, с установлением постоянного снежного покрова птицы переходят на питание березовыми и ольховыми сережками и почками. В морозные ночи рябчики ночуют в подснежных лунках, поэтому на зимнем участке рябчиков всегда имеется открытое пространство (поляна, тропа, просека), где рябчики имеют возможность «нырнуть» в снег, падая с дерева.

2. Глухарь — *Tetrao urogallus* Linnaeus, 1758

Редкий оседлый вид хвойных лесов среднегорья всех хребтов Восточного Саяна. Предпочитает чистые сосновые боры (типичные местообитания — урочища Бадары и Марта), а также лиственнично-сосновые и лиственнично-кедровые леса с развитым подлеском, населяя их вплоть до верхней границы древесной растительности.

Весенняя активность глухаря проявляется уже в начале марта, когда самцы начинают «чертить» крыльями по снежному насту. С середины месяца птицы начинают токовать сначала на деревьях, а с конца марта и на оттаявшей лесной подстилке. Обычный размер современного тока на исследованной территории — 3–4 самца, токовых на площади 1,5–1,8 га.

Гнезд глухаря нами не найдено, но выводки этих птиц мы неоднократно встречали по всему таежному среднегорью Хамар-Дабана и Тункинских Альп с середины июня. Число молодых глухарей в выводке не превышает 4–6 экз.; чаще всего в середине лета они кормятся на лесных полянах созревающими семенами лесного разнотравья и насекомыми, а с поспеванием черники рассеиваются по зарослям этой ягоды. В осенний период взрослые и молодые глухари питаются любым массовым видом ягодного корма, а также кедровыми орехами, в урожайные годы переходя в основном на эту высококалорийную и легкодоступную пищу. Кедровые орехи из опавших осенью на землю шишек в массе поедаются глухарями и следующей за хорощим урожаем весной.

С выпадением снега глухари переходят на питание хвоей сосны и сибирского кедра, регулярно вылетая на берега еще непокрывшихся льдом горных речек, где пополняют запас гастролитов в желудках. По мере оседания и таяния снега в лесном поясе среднегорья, в весеннем рационе глухаря существенное место начинают занимать побеги черники, а с середины апреля в нем появляются рыжие лесные муравьи (обычно *Formica aquilonia*).

3. Каменный глухарь — *Tetrao parvirostris* Bonaparte, 1856

Редкий, местами обычный оседлый вид. В исследованной части Байкало-Саянского нагорья находится один из трех зарегистрированных крайних западных пунктов распространения вида (Radde, 1863). Два других находятся значительно севернее (истоки р. Рыб-

ной — А. В. Кречмар, 1966) и несколько южнее (хр. Хан-Хухэй — Р. Л. Потапов, 1985). По нашим данным, каменный глухарь постоянно обитает в лиственничных и лиственнично-кедровых зеленомошных лесах в интервале высот 1 400–1 800 м над ур. м. от среднегорий Хангарульского и Уругудеевского хребтов (система Хамар-Дабана) через северо-западный макросклон Мунку-Сардыка до истоков Оки и ее левобережных притоков на склонах Сархойского хребта (Восточный Саян).

Эти же горные хребты и характерны для обитания обыкновенного глухаря. Его оптимальными (судя по обилию птиц) биотопами являются чистые сосновые боры примерно 100-летнего возраста (например, урочища Бадары и Марта). Гораздо реже встречается обыкновенный глухарь в сосново-лиственничных и кедрово-лиственничных лесах с развитым сосновым и кедровым подростом, населяя их вплоть до верхней границы древесной растительности. При этом «линия раздела» мест обитания разных видов глухарей проходит по водоразделу хребтов: южные (более ксерофитные) макросклоны, покрытые лиственничниками, характерны для каменного, северные (более гидрофитные) — для обыкновенного глухаря.

Ранее были известны три территории симпатрии *T. urogallus* и *T. parvirostris* (Потапов, 1985): район Наканно-Инаригда на севере Иркутской области (Тарасов, 1965), район Токко-Чара на юге Якутии (Воробьев, 1963) и район Баргузинского заповедника (Кирпичев, 1958). На юге Байкальского рифта расположена четвертая такая территория — район горного обрамления Тункинской долины и Окинское плоскогорье. Характерно, что местные охотоведы и простые охотники-буряты и сойоты из населенных пунктов Кырен, Мойготы, Монды, Сорок и Орлик упоминают о случаях добычи «межняков» — так называемых «серых» глухарей, считающихся гибридами *urogallus* и *parvirostris*. Чучела самцов этих птиц (общим числом 4 экз.) хранятся в семьях охотников; они были описаны и сфотографированы авторами (Сонина и др., 2001).

4. Тетерев — *Lyrurus tetrix* (Linnaeus, 1758)

В настоящее время *редкий оседлый вид* низкогорных разреженных лесов, тяготеющих к озерным котловинам — Койморской, Енгаргинской и Мойготской, Нуркутульской. Сведения о встречах вида на Окинском плоскогорье отсутствуют. В первой половине XX в.

тетерев — обычный обитатель долинных смешанных лесов, перелесков, лесопольного ландшафта по всей Тункинской долине. Резкое снижение численности вида произошло в 1960-1970-е гг. в связи с посевом протравленного зерна и применением гранулированных минеральных удобрений; определенное значение имел и пресс охоты. В 1980-е гг. тетерев практически исчез, в весенний период не каждый год удавалось слышать одного-двух токующих самцов.

Разрушительные для сельского хозяйства изменения в конце XX в. способствовали началу восстановления численности тетерева по всему лесостепному Прибайкалью. В 2002–2005 гг. на территории Тункинской долины в апреле-мае по 3–5 токующих самцов можно было услышать на зарастающих гарях и вырубках в сосновых борах, в заросших древесно-кустарниковой растительностью распадках по шлейфу Тункинских гольцов. В осенне-зимний период небольшие (по 6–8 птиц) табунки тетеревов держались в этих же местообитаниях, вылетая на кормежку на опушки мелколиственных низкогорных лесов. Весной 2007 и 2008 гг. на некоторых токах (в Бадарском лесном массиве, в окр. д. Гужиры) был слышен ток 15–25 самцов, а осенние кормовые скопления тетеревов нередко превышали 120–150 особей.

В связи с изменившейся структурой сельского хозяйства в Тункинской долине, его переориентацией на животноводство и сократившимся объемом охоты на боровую дичь в ближайшие 10-летия следует ожидать дальнейшего роста численности тетерева.

5. Тундряная куропатка — *Lagopus muta* (Montin, 1776)

Обычный, местами многочисленный оседлый вид субальпийского пояса всех горных хребтов исследуемой территории. Явно предпочитает участки ксерофитных лишайниковых и щербистых тундр с участками низкорослых ив, берез, рододендронов на высотах от 1800 (на Хамар-Дабане) до 2 400 м над ур. м. (на Мунку-Сардыке и Тункинских гольцах). В верховьях р. Хадарус (юго-западная окраина Долины вулканов) вид гнездится во влажных биотопах — на участках полузатопленной кочковатой мохово-лишайниковой тундры (Доржиев и др., 1998). В высокогорных тундрах Большого Саяна в верховьях р. Забит зимой (февраль-март) 2015 г. тундряные куропатки были обычными, в течение дня на маршруте 20–40 км вспугивали 3–5 стай из 20–30 особей.

Брачный «треск» токующих самцов слышен в горных тундрах в течение всего июня. На Хамар-Дабане, в Тункинском хребте и на Мунку-Сардыке тундряные куропатки устраивают гнезда в лунках посреди ягельников, чаще под прикрытием рядом стоящей каменной «плитки». Кладка состоит из 5–8 яиц (среднее количество яиц в кладке 5,75). Размеры 23 яиц из 4 кладок: 39,3–45,9x28,6–32,8 мм. Примерно в таких же условиях гнездятся тундряные куропатки верхнего течения Оки (водораздел рек Тисса и Сенца). По северной периферии Окинского плоскогорья в верховьях р. Хадарус 21 июня 1997 г. нами найдены сразу 4 гнезда тундряных куропаток в принципиально иных условиях: все они располагались совершенно открыто на вершинах кочек, выступающих среди разливов талой воды. Гнезда были хорошо утеплены пухом и содержали от 7 до 9 яиц (среднее количество яиц в кладке 8,25). Их размеры оказались заметно крупнее: 45,1–51,1x34–36 мм (Доржиев и др., 1998).

Все кладки найдены нами в период с 16 по 21 июня и были сильно насижены. Инкубация длится около 3 недель; уже в последней декаде июня в тундрах встречаются выводки тундряных куропаток. Обычно выводок сопровождают оба родителя. Птенцы быстро растут и в возрасте двух недель имеют размер взрослого перепела и уверенно летают.

После выпадения снега в конце августа тундряные куропатки откочевывают из пояса лишайниковых и щебнистых тундр ниже и всю зиму держатся в субальпийских ерниках, иногда образуя смешанные группы с белыми куропатками.

В желудках тундряных куропаток ($n = 9$), добытых в сентяб্রে-октябре на Хамар-Дабане и Мунку-Сардыке, около 90% содержимого было представлено почками кустарниковых ив и березок; отмечены также семена осок, остатки ягод брусники и шикши.

6. Белая куропатка — *Lagopus lagopus* (Linnaeus, 1758)

Обычный оседлый вид субальпийского пояса всех хребтов Восточного Саяна. В гнездовое время предпочитает влажные участки моховых кустарниковых тундр на высотах 1 800–2 200 м над ур. м.; встречается и в полосе лиственничного редколесья: пару птиц наблюдали 20 июня 1997 г. в верховьях реки Хадарус (Долина вулканов) (Доржиев и др., 1998).

В начале лета обнаруживается по необычному громкому «хохоту» токующих самцов. Единственная найденная нами 14 июня 1984 г. в районе Маргасанской сопки кладка белой куропатки содержала 9 насиженных яиц размерами: 39,4–46,8x28,5–35,0 мм. Гнездо располагалось на участке моховой тундры под прикрытием куртины *Betula rotundifolia* высотой 0,4–0,6 м. Выводки белых куропаток из 4–8 птенцов размером с перепела встречаются в первой декаде июля; птенцы в 12–14-дневном возрасте уже уверенно летают и отлично затаиваются. 2 июля 2005 г. на верхней границе кедрово-лиственничного леса в верховьях р. Сенцы мы вспугнули самку с 7 плохо летающими птенцами примерно 7-9-дневными птенцами (Доржиев и др., 2006).

После выпадения снега в конце августа белые куропатки постоянно держатся в субальпийских ерниках, регулярно спускаясь в парковые редины верхней границы лесного пояса, где кормятся ягодами брусники, шикши и шишкоягодами можжевельника.

Желудки белых куропаток (n = 4), добытых в сентябре на Хамар-Дабане, на 90% были заполнены почками кустарниковых ив и березок; кроме того, в них обнаружены шишкоягоды можжевельника и скорлупа кедровых орехов.

Семейство Фазановые — *Phasianidae*

7. Алтайский улар — *Tetraogallus altaicus* (Gebler, 1836)

Оседлый вид. Находясь на северо-восточном пределе своего распространения, алтайский улар не представляет редкости в альпийском поясе Тункинских гольцов и горного массива Мунку-Сардык: во внегнездовое время в подходящих биотопах регулярно отмечаются табунки из 15–25 птиц; зимой после сильных снегопадов на южных склонах гор, где снег обычно сходит в течение суток, встречаются скопления в 80 и более экземпляров (Сонина и др., 2001). Реже встречается этот вид в верховьях Оки, откуда нам известна лишь тушка погибшего улара из местности Булнай в долине Сенцы от 1 мая 1995 г., переданная нам охотником Л. Хамагановым из с. Саяны (Доржиев и др., 1998). Подробные данные об экологии и численности вида на северо-восточном пределе его распространения приводятся в работах Д. Г. Медведева (1984, 1986), Д. Г. Медведева и Ю. А. Дурнева (1991).

8. Кеклик — *Alectoris chukar* J.E.Gray, 1830

Характер пребывания требует уточнения. Вид упоминается в списках охотничье-промысловых птиц Мунку-Сардыка (Подаревский, 1936). Нами, как и всеми предыдущими исследователями, до сих пор не отмечался, хотя местные охотники отличают обыкновенную куропатку (*Perdix daurica*) от горной (предположительно, кеклика) (Сонина и др., 2001).

9. Серая куропатка — *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)

Залетный вид. В литературе имеются ссылки на встречи этого вида в «долине р. Ангары» (Гагина, 1961; Попов, Матвеев, 2006). С осени 2006 г. серых куропаток стали добывать местные охотники в верхней части Тункинской долины. Одному из авторов (Ю.А. Дурнев) удалось осмотреть трех птиц: взрослого самца, добытого из стайки на лугу близ д. Мойготы 26 сентября 2006 г.; самку, добытую на участке каменистой горной степи на окраине д. Монды 14 сентября 2007 г.; самку, добытую на остепненном лугу близ урочища Аерхан 10 октября 2007 г.

Серая куропатка встречается в Монголии (Pichocki, 1986), откуда, вероятно, и проникает во время осенних кочевок в Тункинскую долину. В Прихубсугулье она не отмечена (Сумьяа, Скрябин, 1989; Фомин, Болд, 1991; Звонов и др., 2016).

10. Бородатая куропатка — *Perdix dauurica* (Pallas, 1811)

В последние годы *обычный, местами многочисленный оседлый вид* открытых остепненных и горно-лесостепных биотопов южного макросклона Тункинских альп. На благоприятную динамику обилия бородатой куропатки оказывают влияние факторы, определившие и подъем численности тетерева.

Формирование пар у бородатых куропаток происходит в течение апреля: именно в это время зимние табунки перестают держаться вместе. Выбор гнездовых участков и постройка простейших гнезд приходится на первую половину мая. Кладка из 12–20 яиц заканчивается в первых числах июня. Максимальный известный размер кладки у этого вида — 28 яиц (личное сообщение В. Д. Сонина, нашедшего такую кладку в Верхнем Приангарье). Размер 14 наси-

женных яиц из 1 кладки, обнаруженной в Торской котловине 16 июня 1982 г.: 29,8–34,3x20,8–23,5 мм. Период насиживания — от трех недель до 25 дней. Обсохшие птенцы покидают гнездо и уже через неделю уверенно перепархивают.

Осенью выводки бородатых куропаток объединяются вместе, и зимующие табунки могут насчитывать в условиях Тункинской долины до 60–80 птиц. В зимний период куропатки придерживаются южных бесснежных макросклонов гор, зарослей бурьяна по окраинам полей, огородов и дорог, часто встречаются близ аграрных объектов.

Питание бородатых куропаток в летний период, как и у всех куриных, очень разнообразно. Осенью основу рациона составляют семена сорного разнотравья. Примечательно, что бородатая куропатка — один из немногих потребителей плодов кизильника черноплодного, дающего стабильно высокие урожаи, но почти не поедаемого птицами. Жесткие семена этого кустарника подолгу задерживаются в желудках куропаток, выполняя роль гастролитов. В зимний период важную роль в питании вида имеют культурные злаки, семена которых птицы собирают вдоль дорог и возле сельскохозяйственных объектов.

11. Перепел — *Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)

12. Японский перепел — *Coturnix japonica* Temminck et Schlegel, 1849

Оба вида *перелетные, гнездящиеся, нерегулярно зимующие*. В последней четверти XX в. на юго-западе Байкальского региона сложилась уникальная ситуация: расселяясь навстречу друг другу, здесь встретились две формы перепела, состоящие в ближайшем родстве.

В 70-х гг. XIX в. «Дыбовский и Годлевский не отмечали пролет *Coturnix communis* (= *Coturnix coturnix*) у южного Байкала, однако пара птиц была добыта в долине Иркутка у Тунки в зарослях высокой травы в местообитании, не отличающемся от европейского» (Taczanowski, 1891–1893). Этими же исследователями форма *Coturnix ussuriensis* (= *Coturnix japonica*) была отмечена в то время только в Даурии, что позволяет определенно говорить о расселении немого перепела на запад (Дурнев и др., 1996; Дурнев и др., 2006). По нашим данным последних лет, зона симпатрии перепелов про-

стирается от средней и нижней частей Тункинской долины через побережье Южного Байкала до Верхнего Приангарья. В этой ситуации особый интерес представляет изучение надежности различных механизмов их изоляции, в том числе и экологических.

Прилет обоих перепелов, отмечаемый по первому токовому крику, в разные годы регистрируется во второй половине мая; анализ дат показывает, что достоверных различий в сроках прилета форм перепелов в зоне симпатрии не наблюдается (Дурнев и др., 2006). Также не замечено различий в предпочитаемых биотопах: перепела селятся на лугах различного типа (вплоть до заболоченных). Более того, в окр. д. Тибельти (Тункинская долина) в июле 1996 г. мы неоднократно слышали на одном и том же лугу одновременно ток обыкновенного и японского перепелов.

Отлет перепелов (отмечаемый по встречам птиц в нетипичных местообитаниях) происходит в течение сентября. Зимовки перепелов обоих видов отмечаются регулярно; зимующие птицы держатся в зарослях сорного высокотравья по окраинам населенных пунктов, ферм, обочинам проселочных дорог. Условия и сроки зимовки обеих форм перепелов также практически не отличаются.

Проведенный анализ показывает, что экологические изоляционные барьеры в зоне симпатрии на пути неизбежного контакта *S. coturnix* и *S. japonica* практически не выражены. Обе формы проявляют тенденцию к расширению ареалов и оседлости части популяций в условиях антропогенной трансформации коренных природных сообществ и климатических условий региона.

13. Обыкновенный фазан — *Phasianus colchicus* Linnaeus, 1758

Характер пребывания требует уточнения. В начале октября 2009 г. одному из авторов был передан цифровой снимок, сделанный местным жителем Тункинской долины Н. Б. Циденовым с помощью камеры мобильного телефона. Среди сфотографированных остатков оперения достаточно крупной птицы были отчетливо видны удлиненные и заостренные поперечно исчерченные рулевые перья, а также характерно окрашенные контурные перья спинной стороны тела, несомненно, принадлежащие обыкновенному фазану (Дурнев 2009 в).

Опытный охотник и натуралист Н. Б. Циденов не ограничился фотографией, а собрал и сохранил фрагменты неизвестной ему пти-

цы, которые позднее и были переданы нам для подробного исследования. Среди остатков птицы, идентифицированной как взрослый самец *Phasianus colchicus*, обнаружены: оба хорошо сохранившихся крыла; хорошо сохранившиеся рулевые перья; большое количество контурных перьев; обе лапы; фрагменты очищенной от мышц грудной кости; фрагменты внутренностей, включая кишечник и желудок.

К сожалению, голова и шея птицы не сохранились, поэтому установить подвидовую принадлежность экземпляра пока не удалось. С учетом обитания на сопредельных территориях представителей 3 подвидов обыкновенного фазана — *Phasianus colchicus edzinensis* и *Ph. c. hagenbecki* (встречаются в южной полупустынной части Монголии); *Ph. c. pallasi* (встречается на северо-востоке Монголии и в юго-восточном Российском Забайкалье), — подвидовой статус находки уточняется в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

Желудок обнаруженного экземпляра был заполнен примерно на 1/3 и содержал характерные остатки внешних покровов семян злаков (до 30% объема содержимого); остатки плодов кизильника черноплодного и облепихи, включая и их семена (соответственно, 36 и 64 экз.) (до 50% содержимого); мелкий кварцевый песок (около 20% содержимого).

ОТРЯД ГУСЕОБРАЗНЫЕ — ANSERIFORMES

Семейство Утиные — Anatidae

14. Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. Из крупных водоплавающих птиц в наиболее стабильном состоянии находится лебедь-кликун: сроки встреч этого вида на пролете не изменяются на протяжении последних 30 лет, а количество особей в последние годы заметно возрастает по всему региону, включая озеро Хубсугул и озера Дархатской котловины в Монголии. Миграционные концентрации кликуна в сентябре-октябре 2003 г. на Коймурских озерах достигали 35–40 особей. С 1999 г. одиночные кликуны с ярко-рыжими от окислов железа шеями и головами (что позволяет предполагать их зимовку в низовьях Хуанхэ) гнездятся на оз. Ильчир в количестве 1–2 пар и летуют в заливе Култук на Южном Байкале с середины мая до кон-

ца августа. Отмечаются кликуны и на Окинском плоскогорье: на крупном озере Шутхулай-Нур в бассейне р. Тиссы 4 птицы отмечены 19 июня 1997 г., а в долине р. Сенцы у с. Шаснур пару лебедей наблюдали 13 июня 1997 г., 3 лебедя сидели на небольшом озере возле с. Саяны 14 августа 2014 г. (Доржиев и др., 1998; Вержуцкий, 2014).

15. Сухонос — *Cygnopsis cygnoides* (Linnaeus, 1758)

Залетный вид. Отмечена встреча травмированной молодой самки сухоноса в нижнем течении реки Олхи (приток Иркуты) 18 октября 2003 г. (Дурнев, 2009). Этой же осенью, по информации жителей Тункинской долины, не известные им ранее «крупные и очень доверчивые к человеку дикие гуси с черным клювом» неоднократно присоединялись к группам домашних гусей на лугах в нижнем течении р. Тунки. В соседнем на северо-западном побережье оз. Хубсугул сухоносы регистрировались летом 1978 г. (Сумъяа, Скрябин, 1989).

Раньше сухоносы гнездились практически по всему Байкалу. Так, в последней трети XIX в. «обнаружен Б. Дыбовским и В. Годлевским на всех участках при обследовании южного Байкала» (Taczanowski, 1891–1893). В последний раз сухоносы гнездились в дельте р. Селенги в 1963 г. (Скрябин, 1975). С 1984 г. вид не наблюдается на Южном Байкале даже в период миграций. Весьма неожиданной оказалась находка гнездящейся пары в 2016 г. на Байкале (пролив Малое море, о. Баргадогон). В гнезде было 3 яйца на стадии проклевывания и один вылупившийся птенец. Это первый описанный случай гнездования горного гуся на западном побережье Байкала [Пыжьянов и др., 2017]. В других районах Прибайкалья в весенне-летнее время сухоносы иногда встречаются в Баргузинской котловине, но, видимо, сейчас не гнездятся (Доржиев Ц., Доржиев Цыр., 2000). Известен случай встречи выводка на озере Алга в нижней части долины Баргузина в середине 80-х гг. прошлого столетия (Васильченко, 1988).

16. Гуменник — *Anser fabalis* (Latham, 1787)

Продолжает оставаться самым *многочисленным пролетным видом* Тункинской долины. Весной стаи начинают отмечаться с пер-

вой декады апреля, также как на других территориях юга Восточной Сибири (Фефелов и др., 2001; Доржиев, Бадмаева, 2018), массово пролетают в интервале между 8 и 26 мая; осенью пролет проходит с первой декады сентября до сильных снегопадов конца октября. При этом регистрируются преимущественно стаи тундровых гуменников (*A. f. fabalis*).

Таежный гуменник (*A. f. middendorffii*), гнездившийся в начале века в Восточном Саяне (Сушкин, 1914; Тугаринов, 1915; Птушенко, 1952), в настоящее время не выявляется даже на осеннем пролете. В этом отношении представляет интерес встреча 8 гуменников в долине р. Сенцы (левобережный приток Оки) близ с. Шаснур 12 июня 1997 г. (Доржиев и др., 1998). Еще два гуся, видовая принадлежность которых не установлена, встречены 14 августа 2010 г. над долиной р. Оки недалеко от с. Сорок (Вержуцкий, 2014). Раньше в летнее время они отмечались на соседнем оз. Хубсугул (Сумьяа, Скрябин, 1989). В целом численность вида неуклонно снижается повсюду.

17. Белолобый гусь — *Anser albifrons* (Scopoli, 1769)

Очень редкий пролетный вид. В 1998-1999 гг. в конце сентября-октябре встречались небольшие стаи в Тункинской долине. По словам местных охотников, численность его за последние 40–50 лет сократилась очень сильно. Нет уверенности в правильном определении охотниками белолобого гуся и пискульки.

18. Пискулька — *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)

Очень редкий пролетный вид. До 1950-х гг. регулярно отмечался на озерах и болотах Тункинской долины в количестве сотен экземпляров. За последние 10–12 лет численность сильно сократилась; с 1994 г. данные о встречах на исследованной территории отсутствуют.

19. Серый гусь — *Anser anser* (Linnaeus, 1758)

Очень редкий пролетный вид. До середины XX в. на основных озерах Тункинской долины (Койморских, Нуркутульских, Енгаргинском) был обычным на пролете. В последующие годы численность неуклонно снижалась. В 1994–1996 гг. отмечались мелкие (до

5–6 экз.) группы и одиночные особи только в период осеннего пролета (до третьей декады октября). В 1997–2015 гг. не наблюдался. В период сезонных миграций смешанные гусиные стаи перестали останавливаться и в водно-болотных угодьях Южного Байкала (за исключением, пожалуй, обширных болот в устье р. Паньковки). В соседнем озере Хубсугул и Дархатской котловине встречаются только летующие птицы (Звонов и др., 2016).

20. Горный гусь — *Eulabeia indica* (Latham, 1790)

Периодически залетный вид. Из сообщений охотников — местных жителей Тункинского и Окинского районов Бурятии, — следует, что «какие-то мелкие и светлые гуси» гнездятся на высокогорных озерах этой части Восточного Саяна. Во внегнездовое время (август) горные гуси ежегодно встречаются на озерной группе Тулгуту-Нур (бассейн реки Хорё), на небольших высокогорных озерах в верховьях рек Жохой, Бажир, на озерах Окинское и Сусер группами от 3 до 8 экз., вероятно, залетая сюда с озера Хубсугул, где регулярно гнездятся (Сумьяа, Скрябин, 1989). В 1999 г. 28 июня мы встречали пару гусей на оз. Шутхалай-нур (р. Тисса).

С 70-х гг. XIX в. вид отмечается в акватории Южного Байкала как залетный вид: 7 июля 1876 г. из пары этих птиц В. А. Годлевским был добыт самец; во время поездки на Хубсугул Б. И. Дыбовский и В. А. Годлевский отметили несколько стай этих птиц в Тункинских Альпах (Taczanowski, 1891-1893). Залетные гуси неоднократно отмечались на Байкале (Бакутин, 1957; Фефелов и др., 2001; Доржиев, Бадмаева, 2016). Каких-либо выраженных тенденций изменений его численности или интенсивности залетов не отмечено.

21. Белый гусь — *Chen caerulescens* (Linnaeus, 1758)

Периодически залетный вид. Известны залеты вида в ряд пунктов Предбайкалья (Попов, Матвеев, 2006). В мае-июне 2005 г. несколько белых гусей встречены в Тункинской долине на небольших Улбугайских озерах в верхнем течении реки Тунка (имеются фотографии встреч; один самец добыт местными охотниками 26 мая, размеры его семенников составили 16x9 мм и 10x6 мм). Примерно в эти же сроки (18–20 мая 2005 г.) одиночного гуся этого вида наблюдали и в низовьях р. Иркут.

22. Огарь — *Tadorna ferruginea* (Pallas, 1764)

Перелетный, гнездящийся вид. В исследуемом районе встречи гнездящихся пар огарей приурочены к долине Иркута в его верхнем (участок от истока реки до пос. Монды) и среднем течении (до района Зыркузунской петли). Широко распространен, но немногочислен огарь и в бассейне верхнего течения Оки. Здесь пары и выводки встречаются по долинным озерам и старицам рек Жом-Болок, Тисса, Сенца, Сорок и самой реки Оки в окрестностях сел Орлик, Саяны, Хужир. На крупных высокогорных озерах (Шутхулай-Нур, Дозор-Нур и др.) огарь, по-видимому, не размножается (Доржиев и др., 1998).

По нашим наблюдениям, огари, гнездящиеся в Тункинской долине, и южнобайкальская микропопуляция этого вида имеют тесную связь. Первые огари в заливе Култук на южной оконечности Байкала регистрируются в конце марта (наиболее ранняя дата регистрации — 26 марта 2002 г.). По наблюдениям местных жителей — чабанов, охотников и рыбаков, на Иркуте в районе Монд, на озерах Койморского и Нуркутульского ОБК, в устьях крупных притоков Иркута, огари появляются уже в конце первой декады марта, еще до появления на реках первых промоин. После сильных весенних снегопадов отмечается перекочевка огарей с Иркута на Байкал, а по мере стаивания снега — обратно на Иркут. Известно, что основные места гнездовой вида на Байкале сосредоточены в средней его части (Скрябин 1975; Рябцев, 1998; Пыжьянов, 2000). В южной части акватории озера размножается всего несколько пар (от одной в 1970-1990-е гг. до четырех в гнездовые сезоны 1999-2003 гг.), а число летующих в заливе Култук холостых особей доходит до 50. Примечательно, что в 70-е гг. XIX в. огари на Южном Байкале, по-видимому, не гнездились (Taczanowski, 1891–1893).

Брачное поведение (конфликты, ухаживания, спаривание) наблюдается у огарей в течение апреля, а первые кладки появляются в начале мая. Единственное известное нам и доступное для обследования гнездо огаря в верхнем течении Иркута (в окр. д. Монды) расположено на скалистом труднодоступном склоне левого берега реки примерно в 1,5 км от уреза воды; это скальная ниша используется парой птиц около 10 лет. По утверждениям местных жителей, нередко гнезда огарей обнаруживают в старых гнездах ворон, которые чаще всего устраиваются на высоких корявых ивах, расту-

щих прямо по каменистому руслу Иркуты. Для Байкальского региона известна только одна находка подобного гнезда: М. Г. Бакутин (1957) обнаружил кладку огаря в гнезде вороны на старом ильме в нижнем течении Селенги выше дельты.

Выводки огарей удается наблюдать в долинах Иркуты и Оки в течение всего лета; но после подъема на крыло (в первой декаде августа) их численность здесь заметно снижается. В это же время отмечается концентрация молодых птиц на озерах Койморского (до 30–40 экз.) и Нуркутульского (до 30 экз.) ОБК, а также в заливе Култук на Южном Байкале (до 120 экз.). На исследуемой территории огарь перестает встречаться к середине сентября.

Нам не известны случаи отстрела этих крупных уток ни в Тункинской долине, ни в Горной Оке; напротив, местное население традиционно относится к птицам с большим почтением (по представлениям бурят, в огарей переселяются души умерших лам, на что указывает цвет оперения этих птиц). Подрастающие пуховички, нелетные молодые птицы и их родители держатся на мелководных водоемах вдоль Тункинского и Окинских трактов и не проявляют большой осторожности по отношению к человеку.

Данные о питании огаря невелики и относятся к весеннему периоду: в исследованных копроматериалах с Иркуты отмечаются только растительные остатки (в том числе фрагменты топяного и зумующего хвощей; в питании южнобайкальских огарей абсолютно доминируют гаммариды).

23. Пеганка — *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758)

Редкий залетный вид. В ограниченном числе, вероятно, гнездится по озерам степного Забайкалья. Известны залеты вида на Южный Байкал, в Тажеранскую степь (Средний Байкал) и в Верхнее Приангарье (Попов, Матвеев, 2006). 17 июня 2005 г. пеганка встречена и сфотографирована в верхней части Тункинской долины на озере между д. Монды и горой Аерхан близ тракта на д. Орлик (Дурнев, 2009 б).

24. Мандаринка — *Aix galericulata* (Linnaeus, 1758)

Единично залетный вид. В Тункинской долине 2 сентября 2007 г. у места впадения реки Енгарга в Иркут местным охотником А. С. Чмелевым добыт взрослый самец мандаринки (птица кормилась на

речном плесе у берега; имеются фото добытого экземпляра). Ближайшая точка залета этого вида зарегистрирована в Баргузинской долине (Бурятия): 9 сентября 1998 г. близ д. Улюн на мелководном заливе безымянного озера в пойме протоки Правый Баргузин охотником Н. Л. Казыкиным подранен взрослый самец (Дурнев, 2009 б). Самым северным местом находки является Муйско-Куандинская впадина: осенью 2015 г. взрослый самец мандаринки был добыт на одном из безымянных озерок в долине р. Муя в 3 км к западу от с. Усть-Муя и места впадения Муи в р. Витим. В настоящее время чучело утки находится в кабинете биологии Усть-Муйской СОШ (сообщ. учителя биологии Л. С. Добрыниной).

25. Связь — *Anas penelope* Linnaeus, 1758

Пролетный вид. Связь обычна на озерах Койморского ОБК в период весенних и осенних миграций. Ее появление весной отмечается во второй половине мая. Пролетные стаи связей держатся на озерах до середины июня, а затем полностью исчезают. Осенью связи отмечаются здесь в течение сентября. На осеннем пролете стайки уток этого вида останавливаются на отдых и высоко в горах — на озерной группе Тулгуту-Нур (бассейн реки Хорё), на небольших озерах в верховьях Жохоя и Бажира. Вероятно, пролетный путь этих стай пролегает через озеро Хубсугул.

Гнездование связей отмечено на Байкале (Скрябин, 1975). В Забайкалье известны летние встречи, послужившие нам поводом отнести их к гнездящимся видам Селенгинского Забайкалья (Доржиев, Бадмаева, 2016), но гнездование достоверно не известно.

26. Касатка — *Anas falcata* Georgi, 1775

Редкий пролетный вид. В небольшом числе отмечается на озерах Тункинской долины на весеннем (конец апреля–май) и осеннем (сентябрь) пролете. Известны летние наблюдения самцов в брачном перелете на Койморских озерах.

27. Серая утка — *Anas strepera* Linnaeus, 1758

Обычный, перелетный, гнездящийся вид Койморского ОБК. Прилет отмечается в первой декаде мая. Пролетные стаи серых уток держатся на озерах до конца мая. В это время «местные» самки уже

завершают кладки. В Горной Оке вид зарегистрирован только однажды: одиночная птица наблюдалась на озере в пойме р. Жом-Болок близ с. Обтой 5 июня 1997 г.

Из найденных в разные годы на Койморских болотах 6 гнезд серой утки 4 были расположены на ровной поверхности луга среди прошлогодней травы, 1 — на переувлажненном участке луга на вершине кочки, 1 — на заломе рогоза примерно в 30 см над землей. Откладка яиц в местных условиях происходит во второй половине мая, обычный размер кладки — 6–8 яиц. Размеры измеренных 40 яиц составили: 49,4–61,8х35,5–43,0 мм. Выводки серых уток на озерах Койморского ОБК отмечаются с середины июня, средний размер выводка не превышает 5 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло завершается к середине августа. В начале осенней охоты на водоплавающих численность серых уток составляет в районе Койморских озер не менее 3–4 сотен экз., но сильно колеблется за счет перекочевок стай между отдельными водоемами.

Отлет серых уток из Тункинской долины идет в течение сентября; вероятно, часть перемещается в залив Култук, где стаи представителей этого вида держатся до середины октября.

28. Клоктун — *Anas formosa* Georgi, 1775

Нерегулярно встречающийся пролетный вид. Клоктун за последние 35–40 лет из числа многочисленных мигрантов Байкальского региона перешел в разряд практически исчезнувших видов. В южной части акватории Байкала и в Тункинской долине этот вид не отмечался уже без малого 30 лет (с осени 1989 г., когда на озере Большая Ангара была встречена пролетная стая из 18–20 экз.), несмотря на специальные поиски, включающие опросы широкого круга местных охотников, рыбаков, краеведов. Примечательно, что даже в 1950–1960-е гг. клоктун в значительном количестве пролетал через Тункинскую долину только осенью. Весной встречались лишь одиночные токующие клоктунуны на Койморских озерах. Тем не менее известен один случай достоверного гнездования этого чирка в Тункинской долине: 31 июля 1933 г. на озере Енгарга была добыта самка от выводка в 6–7 птенцов (Скалон, 1936). Примечательно, что на этом же озере 24 мая 2005 г. местным охотником добыт самец клоктунуна в брачном наряде (имеется коллекционный экземпляр) (Дурнев, 2009 б).

29. Чирок-свистунок — *Anas crecca* Linnaeus, 1758

Обычный, перелетный, гнездящийся вид территории нашего исследования. Весной появляется здесь в первых числах мая. Пролетные стайки свистунков редко бывают больше 5–7 особей, чаще они прилетают уже парами. В конце мая на воде и льду Койморских озер вечерами собирается несколько сотен представителей этого вида, часть из которых остается же и гнездится. Отдельные пары свистунков гнездятся в пойменных биотопах по всей долине Иркута, по крайней мере, ниже по течению Монд. В первых числах июня пролетные стайки свистунков (вместе с трескунками) отмечались на заводах р. Оки в окр. с. Саяны.

Найденные в разные годы на территории Тункинской долины 5 гнезд чирка-свистунка находились довольно далеко от воды, на границе пойменного смешанного леса и луга. Откладка яиц происходит в последней декаде мая, обычный размер кладки — 6–8 яиц. Размеры измеренных 33 яиц составили: 41,4–50,8x31,5–36,7 мм. Выводки свистунков на водоемах Койморского ОБК отмечаются с середины июня, средний размер выводка — 5 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло завершается к середине августа.

В период осенней охоты на водоплавающих чирок-свистунок самая многочисленная утка в природе и в добыче охотников. Отлет свистунков с территории начинается в середине сентября и завершается к концу октября.

30. Кряква — *Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758

Обычный, перелетный, гнездящийся вид из уток исследуемой территории. Весной появляется на Иркуте и в районе Койморского ОБК в первых числах апреля (на Южном Байкале в устьях рек Культучная и Похабиха — в последних числах марта). Пролетные стаи крякв в Тункинской долине редко превышают 3–5 особей, чаще они прилетают уже парами. В конце апреля в тихие теплые вечера на воде и льду Койморских озер удастся насчитывать сотни крякв, часть которых остается здесь на гнездовье. Отдельные пары крякв гнездятся также по всей долине Иркута, по крайней мере, от Монд и ниже по течению, включая Нуркутульские озера, оз. Енгарга, среднее и нижнее течение реки Тунки. Судя по осмотру гнезд ворон в пойме реки, часть из них используется кряквами, о чем свидетель-

ствует обильная подстилка из пуха этой птицы. В верхнем течении Оки кряквы гнездятся по заболоченным озерным долинам левобережных притоков (Сенцы, Тиссы и др.).

Из найденных в разные годы на Койморских болотах 9 гнезд кряквы 3 находилось на ровной поверхности среди прошлогодней травы, 3 — на заболоченных участках между кочек, 1 — непосредственно на кочке, 1 — на хатке ондатры, 1 — на заломе рогоза примерно в полуметре над землей.

Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в первой половине мая, обычный размер кладки — 6–8 яиц. Размеры измеренных 62 яиц составили: 63,4–50,8x43,5–37,0 мм. Выводки кряквы в районе Койморского ОБК отмечаются с середины июня; в Горной Оке сразу три выводка из 5, 6 и 8 утят встречены 12 июня 1997 г. на озерах по долине р. Сенцы. Средний размер выводка — 5 птенцов (что близко к показателям для Южного Байкала — Скрябин, 1975). Подъем молодых птиц на крыло завершается к середине августа. Сначала осенней охоты на водоплавающих численность крякв сильно колеблется за счет перекочевок между водоемами, но, по косвенным данным, в течение сентября в районе Койморского ОБК она не превышает 1,5 тысяч особей.

Отлет крякв с исследуемой территории завершается к середине октября; вероятно, что часть этих птиц перемещается в залив Култук, где в последнее 10-летие кряквы держатся до замерзания залива; при ледоставе (15–20 января в зависимости от условий года) кряквы рассредоточиваются небольшими стайками и парами по незамерзающим водоемам природного и антропогенного характера, где проводят всю зиму. Одним из вероятных мест зимовки южнобайкальских и тункинских крякв после замерзания залива Култук — верхнее течение Ангары, включая городскую черту Иркутска, где количество зимующих уток этого вида увеличилось от отдельных пар зимой 1977–1978 г. до нескольких сотен в зимние периоды последних лет (Фефелов, 1998; наши данные).

31. Черная кряква — *Anas poecilorhyncha* Forster, 1781

Редкий, перелетный, гнездящийся вид, расширяющий свой гнездовой ареал уже в течение длительного времени (Скрябин, 1965, 1975; Дурнев и др., 1996). Единичные экземпляры черной кряквы регистрировались нами при просмотре добычи охотников на

Койморских озерах (долина р. Тунка) в период осенней охоты на водоплавающих (сентябрь 2002–2005 гг.). Однако случаи ее гнездования в озерно-болотных ценозах Тункинской долины не отмечались. Наконец, 11 июня 2006 г. на одном из Койморских озер обнаружено гнездо этого вида с кладкой из 6 яиц (58,9–55,4х43,5–41,3 мм).

32. Шилохвость — *Anas acuta* Linnaeus, 1758

Обычный пролетный вид Койморского ОБК. Весной небольшие (по 8–10 особей) стайки этого вида отмечаются на озерах во второй половине мая и полностью отлетают в первых числах июня. В период осенних миграций с середины сентября на озерах появляются крупные стаи шилохвостей из многих сотен экземпляров. Так что в период осенней охоты на водоплавающих эта утка весьма обычна в добыче охотников, занимая в ней третье место после чирка-свистунка и обыкновенной кряквы. Пролетные стаи шилохвостей задерживаются на озерах до середины октября. По сообщениям местных жителей, охотников и рыбаков, стайки уток этого вида останавливаются и на озерах Окинского плоскогорья (группа озер Тулгуту-Нур в бассейне реки Хорё).

33. Чирок-трескунок — *Anas querquedula* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Весьма обычен на пролете по всей Тункинской долине и редок в бассейне верхнего течения Оки (откуда известна лишь одна встреча вида из окр. с. Саяны) (Доржиев и др., 1998). Гнездование отмечено только в угодьях Койморского ОБК. В середине мая на воде и льду Койморских озер можно увидеть скопления трескунков в десятки экземпляров. Самцы в это время активно токуют, преследуя самок. Часть пар встречается здесь только на пролете, но несколько сотен самок гнездится в этом районе. Откладка яиц в местных условиях происходит в конце мая–начале июня. Обычный размер кладки — 6–8 яиц. Размеры измеренных 14 яиц из двух кладок составили: 39,5–50,4х30,7–36,4 мм. Выводки трескунков отмечаются с середины июня, средний размер выводка — 5 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло завершается к середине августа.

С началом осенней охоты на водоплавающих численность трескунка в целом повышается за счет пролетных птиц, но сильно

колеблется за счет перераспределения стай между водоемами, По нашей прикидке, одновременно в районе Койморского ОБК отмечается не менее 1,5 тысячи особей этого вида. Отлет трескунка с территории Тункинской долины завершается к середине октября; вероятно, часть птиц перемещается в залив Култук, где они отмечаются и в первых числах ноября.

34. Широконоска — *Anas clypeata* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Одна из обычных речных уток территории Тункинской долины. Весной пары и стайки отмечаются на Иркуте и в районе Койморского ОБК с середины мая. В конце этого месяца на Койморских озерах вечерами одновременно можно наблюдать несколько сотен широконосок, значительная часть которых здесь же и гнездится.

Найденные в разные годы 6 гнезд широконоски располагались на участках лугов иногда довольно далеко от воды. Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в последней декаде мая, обычный размер кладки — 8–10 яиц. Размеры измеренных 26 яиц составили: 47,6–58,4х34,5–41,0 мм. Выводки широконосок на озерах Койморского ОБК отмечаются с середины июня, средний размер выводка — 6 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло завершается во второй декаде августа.

В период осенней охоты на водоплавающих широконоска вполне обычна на водоемах Койморских болот, но улетает рано и в первых числах октября уже, как правило, не встречается.

35. Красноголовая чернеть — *Aythya ferina* (Linnaeus, 1758)

Обычный, перелетный, гнездящийся вид нырковых уток исследуемой территории. Весной появляется в районе Койморского ОБК в середине мая. Число самцов в пролетных стаях в 1,5–2 раза превышает количество самок. Интенсивный ток чернетей, преследование самок, спаривания наблюдаются в тихие теплые вечера на воде Койморских озер в конце мая. На водоемах Окинского плоскогорья вид регистрируется во второй декаде июня как на озерах (Шутхулай-Нур, Дозор-Нур — до 20 особей), так и на реках (в месте слияния Сенцы и Оки наблюдали пару чернетей этого вида) (Доржиев и др., 1998).

Гнездящиеся самки довольно плотно заселяют травяные заросли по самому берегу озер. Из найденных здесь в разные годы 11 гнезд красноглавой чернети 10 были расположены на расстоянии менее 1 метра от уреза воды и лишь одно — на заболоченном лугу среди прошлогодней травы.

Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в конце мая-начале июня. Размер кладки от 6 до 10 яиц. Размеры измеренных 29 яиц составили: 55,3–68,0x39,5–47,1 мм. Выводки чернетей на водоемах Койморского ОБК отмечаются во второй половине июня, средний размер выводка — 6 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло завершается к 20-м числам августа.

В начале осенней охоты на водоплавающих численность красноглавой чернети составляет примерно от 0,8 до 1 тысячи особей и довольно быстро начинает снижаться в основном из-за фактора беспокойства. Отлет вида с Койморских озер заканчивается в последней декаде сентября (хотя в районе Южного Байкала красноглавая чернеть в это время еще вполне обычна).

36. Белоглазый нырок — *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770)

Единичный залетный вид. 8 августа 2012 г. встречена самка в Прихубсугулье на небольшом озере в степи в долине р. Джаргалант-Гол на южном подножии хр. Мунку-Сардык (Попов и др., 2012). Гнездование этого вида установлено в Дархатской котловине, соседствующей с Большим Саяном, где нами 13 августа 2005 г. на озере Тарган-нуур отмечена самка с 5-ю птенцами размером 1/3 тела взрослой птицы (Доржиев и др., 2006). Эта была первая достоверная встреча данного вида на гнездовании в Монголии.

37. Хохлатая чернеть — *Aythya fuligula* (Linnaeus, 1758)

Обычный, перелетный, гнездящийся вид нырковых уток исследуемой территории. Весной появляется в районе Койморского ОБК раньше других нырковых — в начале мая, когда ото льда освободилось не более 20% водного зеркала. Первыми появляются самцы. В разгар пролета в стаях соотношение полов близко 1:1, чем хохлатая чернеть существенно отличается от предыдущего вида. Ток, конфликты самцов чернетей, преследование самок и спаривания наблюдаются на воде Койморских озер в 20-х числах мая. На водо-

емах Горной Оки вид отмечается в первой половине июня (6 хохлатых чернетей держались на пойменных озерах среди лиственничного леса в долине р. Сенцы близ с. Шаснур 12 июня 1997 г.).

Гнездящиеся самки предпочитают для постройки гнезд более топкие места: островки, сплавины. В доступных для пешего обследования биотопах нами найдено в разные годы 4 гнезда хохлатой чернети, расположенных тем не менее на берегу у самой воды среди высокой сухой травы.

Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в последней декаде мая. Размер кладки от 6 до 9 яиц. Размеры измеренных 22 яиц составили: 53,4–67,3х38,2–47,5 мм. Выводки чернетей на водоемах Койморского и Нуркутульского ОБК отмечаются с середины июня, средний размер выводка — 6 птенцов. Подъем молодых птиц на крыло отмечается в первой декаде августа.

К началу осенней охоты на водоплавающих хохлатая чернеть по численности близка к чирку-трескунку, достигая уровня в 1,5 тыс. особей. Отлет вида с Койморских озер заканчивается в начале октября и часть птиц, вероятно, перемещается в район Южного Байкала, а после замерзания залива Култук — в исток Ангары.

38. Каменушка — *Histrionicus histrionicus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, перелетный, возможно, гнездящийся вид. Одиночная весьма осторожная самка отмечена нами 12 июля 1996 г. на перекасте р. Иркут в полутора километрах выше устья Белого Иркута. Каменушка с признаками гнездового поведения наблюдалась нами и на Оке при впадении в нее р. Сорок 8 июля 2005 г. Примечательно, что после сильнейшего паводка в июле 2001 г. каменушки регулярно отмечались нами на р. Ихэ-Ухгунь в районе курорта Нилова Пустынь.

В негнездовое время каменушек приходилось наблюдать на р. Зун-Мурэн и ее притоках Маргасан и Тумусун, а также на Кынгарге близ Аршана и на Иркуте в районе Монд. Данных о гнездовании нет, но оно представляется вполне вероятным.

39. Горбоносый турпан — *Melanitta deglandi* (Bonaparte, 1850)

Обычный, перелетный гнездящийся вид. Гнездится на высокогорных озерах по всему Байкальскому региону. В бассейне Иркута

пары турпанов (в течение июня) и стайки по 3–6 особей (осенью) отмечались на озерах Коймурского и Нуркутульского ОБК, а также на оз. Енгарга. На Окинском плоскогорье мы встречали этот вид на оз. Окинское (исток р. Оки), в районе озерной группы Тулгуту-Нур (бассейн реки Хорё), на небольших высокогорных озерах в верховьях рек Жохой, Бажир, на озере Сусер. 19-26 июня 1997 г. мы наблюдали пары горбоносых турпанов на озерах в истоке р. Хада-рус (Долина вулканов), на крупных озерах Дозор-Нур и Шутхулай-Нур, на мелких озерах водораздела рек Сенца и Арак-Хем, а также по долинам рек Тисса и Сенца. Отмечаются на оз Ильчир и Ока (Доржиев и др., 1997, 1998, 2011; Сони́на, 2005; Вержуцкий, 2014). Размножение вида на населенных рыбой озерах Восточного Саяна вполне вероятно.

В Северном Прихубсугулье горбоносый турпан гнездится (Попов, 2009).

40. Обыкновенный гоголь — *Vucephala clangula* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид, часть популяции зимует. Широко распространен в бассейне Иркутка и в верхнем течении Оки, однако численность его невелика, что связано прежде всего с дефицитом мест гнездования. В условиях Тункинской долины вид чаще всего заселяет старые дупла желны, а также естественные расщелины и ниши в старых деревьях. Дуплянки для гоголя в этом районе никогда не развешивались.

Весной появляется на Иркутке и в районе Койморского ОБК почти одновременно с хохлатой чернетью — к концу первой декады мая. К местам гнездования самки разлетаются в конце этого месяца. Гнездовые деревья часто находятся на расстоянии 3–4 км от ближайшего водоема. Отдельные самки гоголей гнездятся по всей долине Иркутка, по крайней мере, от Монд и ниже по течению. По сообщениям местных охотников, иногда кладки гоголей обнаруживаются в старых гнездах сорок.

Выводки гоголей на озерах Койморского ОБК отмечаются со второй декады июня. Примерно в это же время самки с птенцами отмечены в районе Окинского плоскогорья: 13 июня 1997 г. близ с. Шаснур (озеро в долине р. Сенцы) и 19 июня 1997 г. на озере в долине р. Хойто-Гол (левого притока р. Сенцы) на высоте около 1 650 м над ур. м. Средний размер выводка — 7 птенцов. Молодых птиц

становятся на крыло к середине августа. С началом осенней охоты на водоплавающих количество гоголей резко уменьшается, что, вероятно, объясняется возросшим фактором беспокойства.

Отлет гоголей с территории Тункинской долины завершается к середине октября. Вполне вероятно, что микропопуляция гоголя из этого района перемещается сначала на Южный Байкал, а после замерзания залива Култук перелетает в исток Ангары, где и проводит зиму.

В отдельные годы гоголя зимуют на незамерзающих полыньях р. Оки. Так, в конце января 2007 г. в течение нескольких дней мы встречали зимующие стаи из 7–28 особей в разных местах на р. Оке (от с. Орлик до с. Хужир). Всего отмечено около 100 птиц. Температура воздуха в период наблюдений опускалась до -35 — 38°C . Несколько дней до этого здесь стояли морозы -40 – 42°C . По словам местных жителей, иногда эти утки держатся в течение всей зимы (Доржиев, Дашанимаев, 2009).

41. Луток — *Mergus albellus* Linnaeus, 1758

Пролетный, нерегулярно летующий вид. Довольно широко распространен по исследуемой территории, однако численность везде низка, а характер пребывания не ясен. В границах парка пары лутков (в мае-июне) и небольшие стайки по 3–4 особи (в августе-сентябре) ежегодно отмечаются как на озерах Койморского ОБК, так и на небольших высокогорных озерах в верховьях рек Жохой и Бажир, на озерах Алтан-Мундарга и Сусер. Сведений о размножении лутка на водоемах бассейна Иркутта и верхнего течения Оки у нас нет.

Вполне вероятно, что лутки с территории Тункинской долины с приходом осени перемещаются сначала на Южный Байкал, а после ледостава в середине января — перелетают в исток Ангары, где и проводит зиму в скоплении других крохалей и нырковых уток.

42. Длинноносый крохаль — *Mergus serrator* Linnaeus, 1758

Широко распространенный, но немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид. В условиях гор Восточного Саяна длинноносый крохаль является преимущественно петрофильной птицей, так как все его известные гнездовья связаны с расщелинами и нишами в

скалах или крупнокаменистыми россыпями в нижних частях склонов.

Весной регистрируется на Иркуте и в районе Койморского ОБК в конце первой декады мая. Самки появляются в местах гнездования в конце этого месяца. Скальные ниши с гнездовыми нишами нередко находятся на расстоянии 1,5–2 км от ближайшего водоема. Некоторое количество самок крохалей гнездится по всей долине Иркуты, устраивая гнезда среди завалов валунов, иногда граничащих с речной поймой. По сообщениям местных охотников, гнезда крохалей иногда обнаруживаются в дуплах вековых лиственниц, произрастающих по шлейфу Тункинского хребта также на значительном удалении от воды.

Нами найдены два доступных для осмотра гнезда длинноносого крохалея, располагавшихся в крупнокаменистых россыпях по берегу Иркуты в окр. д. Туран. Откладка яиц в них происходила с середины мая; кладки содержали 7 и 9 яиц. Размеры измеренных 16 яиц составили: 56,3–71,8x40,5–48,7 мм. Выводки крохалея как в районе Койморского ОБК, так и на р. Ока отмечаются со второй декады июня; средний размер выводка — 5 птенцов. Молодые птицы становятся на крыло в середине августа. С началом осенней охоты на водоплавающих большинство крохалей покидает охотничьи угодья. Полностью птицы этого вида покидают водоемы бассейна Иркуты к середине октября. Вполне вероятно, что некоторые длинноносые крохали из Тункинской долины перемещаются на Байкал в исток Ангары, где и проводят всю зиму.

43. Большой крохаль — *Mergus merganser* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид исследуемой территории. Отдельные пары отмечены на гнездовье в среднем течении Иркуты от п. Монды до д. Зун-Мурино. Все известные нам участки гнездования этого вида связаны с расщелинами и нишами в скальных обнажениях левого борта долины Иркуты и располагаются в 2–4 км от уреза воды. В окрестностях пос. Кырен, где большой крохаль также регулярно отмечается, вероятно, гнездование в старых дуплах желны, построенных в вековых перестойных елях, произрастающих прямо по берегу Иркуты.

Весной отдельные особи большого крохалея отмечаются на Иркуте и в районе Койморского ОБК с середины мая. Преследование

самок самцами и спаривание отмечалось на Коймурских озерах в конце мая-начале июня. После этого периода птицы на время «исчезают» с водоемов.

Нами были обследованы места предполагаемого гнездования большого крохалея на склонах Тункинских Альп (о нем судили по наблюдениям за влетающими и вылетающими из расщелин самками). Гнездовые ниши находились на недоступных скальных стенках на высоте от 7 до 11 м от склонов шлейфа хребта. Все участки скальников имели юго-восточную экспозицию и были полностью лишены древесно-кустарниковой растительности; редкие куртины травы произрастали только по узким скальным карнизам. По наблюдениям в районе д. Зун-Мурино, вылупившиеся из яиц и обсохшие птенцы выбрасываются из гнездовой ниши и, ударяясь о скальную стенку, падают к ее подножию практически невредимыми, благодаря своему незначительному весу и плотному пуховому покрову (лишь один из пяти наблюдаемых нами пуховичков получил незначительную травму лапы и побежал за самкой, прихрамывая).

В районе Горной Оки в гнездовое время большого крохалея отмечали в местности Ошон-Жалга на р. Ока, где 13 июня 1997 г. отмечали самку с 6 птенцами. На р. Тиссе при впадении в нее р. Шутхулай 19 июня этого же года вспугнули две стаи из трех и пяти птиц. В верховьях р. Арак-Хем в 5 км от урочища Жойгон 24 июня встречена одна особь (Доржиев и др., 1998).

Выводки крохалея на озерах Койморского ОБК отмечаются с начала июля; средний размер выводка — 5 птенцов. Молодые птицы поднимаются на крыло в середине августа. С началом осенней охоты на водоплавающих большие крохали покидают охотничьи угодья и откочевывают на Южный Байкал, а позднее в исток Ангары, где и проводят всю зиму.

ОТРЯД ГАГАРООБРАЗНЫЕ — GAVIIFORMES

Семейство Гагаровые — Gaviidae

44. Краснозобая гагара — *Gavia stellata* (Pontoppidan, 1763)

Очень редкий залетный вид. Одиночные птицы изредка отмечаются в весенне-летний период в Тункинской долине в районе Кой-

мурского ОБК (14 мая 1994 г., 25 мая 1996 г.), на горных озерах Тункинских гольцов (оз. Ильчир — 21 июня 1995 г., оз. Тункунур — 23 июня 1995 г., оз. Сусер — 3 июля 1996 г.) и Хамар-Дабана (Чертово озеро в истоках р. Подкомарной — 24 июня 1975 г.).

Неоднократно встречались краснозобые гагары на пролете в Юго-Западном Забайкалье (Бианки, 1911; Измайлов, Боровицкая, 1973). С учетом общего характера распространения и известных направлений миграции скорее залетная, чем пролетная, птица исследуемой территории (Подковыров, 2000).

45. Чернозобая гагара — *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, возможно спорадично гнездящийся перелетный вид. На озерах Тункинской долины и Восточного Саяна известны единичные летние встречи вида (Коймурский озерно-болотный комплекс — 26 июня 1997 г.; одно из мелких озер в истоках реки Бажир — 8 июля 1997 г.; озеро Ильчир — июль 2004 г. инф. В. Д. Сонина; Нуркутульские озера — последняя декада августа 2005 г.). Во второй половине июня и начале июля 2007–2010 гг. на оз. Ильчир ежегодно отмечали одну пару чернозобых гагар, возможно, были гнездящиеся птицы. 23 июня 2008 г. на небольшом озере на Китойском гольце видели одну пару.

На оз. Хубсугул гагары редко гнездятся. Как отмечают Д. Сумья и Н. Г. Скрябин (1989), в начале июля птицы встречаются парами, а в конце августа на заливах озера появляются молодые особи, не способные летать. В. В. Поповым (2009) пара отмечена 24 и 25 мая 2008 г. на озере в устье р. Ханх (Северное Прихубсугулье), а 9 августа этого года — выводок из 2 птенцов на небольшом лесном озере к северу от оз. Шара-Нур

На горных озерах Хамар-Дабана одиночные особи также наблюдаются в летний период. Чернозобая гагара отмечалась в летний период в Северной Монголии (Козлова, 1930), а также в дельте Селенги, где нерегулярно гнездится (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001). Основным лимитирующим фактором на исследуемой территории — дефицит богатых рыбой высокогорных озер.

На оз. Хубсугул гагары редко гнездятся. Как отмечают Д. Сумья и Н. Г. Скрябин (1989), в начале июля птицы встречаются парами, а в конце августа на заливах озера появляются молодые особи, не способные летать. В. В. Поповым (2009) пара отмечена 24

и 25 мая 2008 г. на озере в устье р. Ханх (Северное Прихубсугулье), а 9 августа этого года – выводок из 2 птенцов на небольшом лесном озере к северу от оз. Шара-Нур

На горных озерах Хамар-Дабана одиночные особи также наблюдаются в летний период. Чернозобая гагара отмечалась в летний период в Северной Монголии (Козлова, 1930), а также в дельте Селенги, где нерегулярно гнездится (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001). Основной лимитирующий фактор на исследуемой территории – дефицит богатых рыбой высокогорных озер.

ОТРЯД ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ — PELECANIFORMES

Семейство Баклановые — *Phalacrocoracidae*

46. Большой баклан — *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, редко летующий вид. Охотникам и рыбакам, промысляющим на Койморских озерах Тункинской котловины, этот вид известен: начиная с 1972 г. его отмечали здесь 3–4 раза (Сонина и др., 2001). В последующие годы (2002–2003) добавилась информация о встречах этого вида рыбаками и на озере Ильчир (исток реки Иркут). В июле 2004 г. С. В. Медвежонков наблюдал баклана на р. Иркут в близ д. Шимки (личное сообщение). В августе 2007 г. и сентябре 2008 г. отмечено массовое появление бакланов на пойменных озерах и протоках Иркуты между д. Туран и д. Торы и Далахай (имеются многочисленные фото- и видеосъемки). Всего зарегистрировано более 70 птиц. 29 апреля 2017 г. 4 особи отдыхали и сушили оперение на отмели основного русла р. Иркут в 1,5 км южнее с. Никольск (Елаев, 2017).

На Окинском нагорье бакланы появились в 2007 г. Во второй половине августа этого года они отмечались по р. Оке и по ее притокам – Дибби и Забит. Раньше они здесь, по словам охотников, не встречались (Доржиев, Дашанимаев, 2009). В настоящее время они в небольшом количестве появляются в позднолетнее и осеннее время на р. Ока и ее притоках.

Этот своеобразный «всплеск» численности баклана в Тункинской долине произошел на фоне интенсивного восстановления популяции вида на Байкале.

ОТРЯД АИСТООБРАЗНЫЕ — CICONIIFORMES

Семейство Цаплевые — Ardeidae

47. Большая выпь — *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В Тункинской долине выпь стабильно гнездится в районе Койморского ОБК и за последние 10 лет стала встречаться чаще с ранней весны (начало апреля) до поздней осени (начало ноября). Во второй декаде июня 2005 г. голос токующего самца был слышен в ночные часы на оз. Енгарга. В Юго-Западном Забайкалье и Северной Монголии вид также отмечен как гнездящийся (Козлова, 1930).

48. Большая белая цапля — *Egretta alba* (Linnaeus, 1758)

Редкий залетный вид. Большая белая цапля в исследуемом районе встречена дважды. С 11 апреля 2006 г. в окрестностях пос. Кырен (Тункинская долина) одиночную птицу в промежуточном наряде (с желтым клювом) на берегах реки Кыренки в течение примерно 10 дней наблюдал М. П. Александров (предоставивший в наше распоряжение качественные видеоматериалы); в 20-х числах апреля птица исчезла (Дурнев, 2009 б). 30 сентября 2009 г. белая цапля вместе с тремя черными аистами кормилась по берегам озерков на восточной окраине д. Туран.

13 апреля 2017 г. пара белых цапель держалась в местности «Дамба» в окрестностях с. Шимки, а по сообщениям местных жителей, они встречались также в предыдущем году (Китаев, 2017).

Регистрации большой белой цапли в Тункинской котловине, вероятно, связаны с пульсацией ареалов приводных видов птиц, гнездящихся в Котловине Больших Озер. Об этом говорят и встречи на Хубсугуле азиатского бекасовидного веретенника и некоторых видов поганок в периоды крупных засух в Западной Монголии (Мельников, 2007, 2009).

Характеризуя встречи большой белой цапли в Байкальском регионе в целом, следует отметить, что до середины XX в. данные об этом виде в орнитологической литературе отсутствовали. Ближайшие районы ее гнездования были известны в Приаргунье (Гагина, 1961) и на оз. Убусу-нур и Баян-нур в Котловине Больших Озер (Фомин, 1991). Самый ранний из известных залетов большой белой цапли в регион зарегистрирован в дельте Селенги между 1955 и

1962 г. (Швецов, Швецова, 1967). Позднее эта цапля наблюдалась на озере Таглей (Богородский, 1976) и вновь – в дельте р. Селенги 27 июля 1985 г. на протоке Шаманка (Фефелов и др., 2001). В начале XXI в. большая белая цапля стала отмечаться заметно севернее. 17 мая 2003 г. ее наблюдал В. Д. Сонин в окрестностях пос. Култук на Южном Байкале: одиночная птица в брачном наряде (с черным клювом) кормилась на мелководье в устье реки Култучной, заходя в воду на всю длину ног; потревоженная птица полетела в сторону Слюдянки через основание Шаманского мыса (личное сообщение). По данным Ю. И. Мельникова, в 2000 г. в периодической прессе была опубликована заметка с фотографией большой белой цапли, пойманной в районе Братска; этот же автор видел одиночную птицу в истоке реки Ангары 9 июля 2009 г. (Мельников, 2009).

49. Серая цапля — *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. По нашим наблюдениям в 1970-1980 гг. в Тункинской долине отмечалась только на весеннем пролете. За 1990-е годы серая цапля стала обычным летующим видом в Коймурском ОБК, имеющем все необходимое для формирования гнездовых поселений этого вида. На Нуркутульских озерах, озере Енгарга и по долине р. Тунка одиночные цапли встречаются ежегодно с начала августа. Весной 2006 г. возникла первая гнездовая колония серой цапли в р-не д. Шулуты на границе Тункинского национального парка, размеры которой «пульсируют» от 8 (2008) до 14 (2010) жилых гнезд. Все гнезда расположены на лиственницах в верхней трети их крон.

На Байкале рост численности гнездящихся серых цапель отмечается с 1970-х гг. (Липин и др., 1975; Фефелов и др., 2001). В 90-х гг. XX в. серая цапля стала обычной пролетной и летующей птицей Таловского ОБК на Южном Байкале и встречается здесь с начала апреля до конца октября. В эти же годы отмечается и «расползание» колонии вида по различным заливам Братского водохранилища.

Семейство Аистовые — *Ciconiidae*

50. Черный аист — *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)

Редкий, перелетный, гнездящийся вид исследуемого района. Регулярно пролетает по Тункинской долине в период весенних (ап-

рель-первая половина мая) и осенних (сентябрь-первая декада октября) миграций (Sonina, Durnev, 1996; Durnev, Sonina, 1996). Единственное известное нам жилое гнездо этого вида в верхней части Тункинской долины расположено в ущелье р. Средний Иркут на неприступных скалах левого берега; здесь пара черных аистов стабильно гнездится с 1995 г. Примечательно, что в Байкальском регионе этот вид гнездится исключительно на деревьях (не считая известного гнезда на деревянной опоре ЛЭП в лесостепи бассейна р. Куды), но уже в Тыве предпочитает скальные обнажения.

В летние месяцы кормящихся взрослых птиц регулярно удается наблюдать по всей Тункинской долине от окр. с. Зун-Мурино до д. Туран. В течение июля 2005 г. пару взрослых птиц встречали по берегам высокогорных безымянных озер вдоль старой Окинской тропы. В бассейне вернего течения р. Оки одиночные аисты отмечались в июне 1997 г. в окр. сс. Хужир и Шаснур (Доржиев и др., 1998).

Периодически в озерно-болотных ценозах Южного Байкала наблюдаются крупные скопления вида, так 19 сентября 1998 г. в устье р. Талая отмечена группа остановившихся на ночевку черных аистов в количестве 61 особи.

Семейство Ибисовые — *Threskiornithidae*

51. Колпица — *Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758

Редкий залетный вид. В Тункинской долине отмечена дважды: 2 августа 2016 г. одиночную колпицу зарегистрировали на р. Иркут в окр. с. Монды, позже в этом же году 25 августа еще одна одиночная птица была встречена в местности перекрестка Тунка-Ахалик (Натоко, Демина, 2017).

Залеты колпицы в соседние районы известны давно и в последние годы даже участились (Доржиев, 2011; Попов и др., 2012).

ОТРЯД ПОГАНКООБРАЗНЫЕ — *PODICIPEDIFORMES*

Семейство Поганковые — *Podicipedidae*

52. Малая поганка — *Podiceps ruficollis* Pallas, 1764

Залетный вид. В Тункинской долине неоднократно встречалась на озере Большая Ангара Койморского озерно-болотного комплекса

в летние месяцы: 30 мая 1994 г., 4 июня 1996 г., 12 июля 2000 г. Явно ослабленную особь в течение трех дней (11–13 июня 2005 г.) удалось наблюдать на оз. Енгарга. Характер этих встреч позволяет сказать о периодическом залете особей данного вида в Тункинскую долину (Сонина и др., 2001). Известен ряд залетов в Верхнее Приангарье и долину реки Селенги (Подковыров, 2000; Фефелов, 2000; Фефелов и др., 2001).

53. Серощекая поганка — *Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783)

Пролетный и летующий вид озер Тункинской долины (на Койморских озерах одиночки отмечены нами 29–30 мая 1994 г., 3 июня 1996 г., 10 июня 2007 г.; на озере Енгарга — 21 июня 2005 г.). 11 июня 2008 г. ярко окрашенный самец в брачном наряде наблюдался на озере Ильчир. В Юго-Западном Забайкалье добывалась летом В. С. Моллесоном (Козлова, 1930) и отмечалась на пролете (Бианки, 1911). В дельте Селенги — редкий гнездящийся вид (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001).

54. Чомга — *Podiceps cristatus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. По нашим данным, в небольшом числе гнездится на озерах Койморского ОБК. В период осеннего пролета отмечается на Улбугайских, Нуркутульских, Мойготских озерах и озере Енгарга в Тункинской долине, а также на горных озерах Хамар-Дабана, Тункинских гольцов и Окинского плоскогорья. Обычный гнездящийся вид дельты Селенги (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001).

55. Черношейная поганка — *Podiceps nigricollis* C.L.Brehm, 1831

Перелетный, спорадично гнездящийся вид. В Тункинской долине возможно нерегулярное гнездование в районе Койморских озер: пары отмечались нами 30 мая 1994 г., 26 мая и 3 июня 1996 г., 26 июня 1997 г. На этих озерах в начале июня 2009 г. встречали небольшие стаи этих поганок.

В середине прошлого столетия относился к группе редких гнездящихся птиц Прихубсугулья (Сумьяа, Скрябин, 1989), в соседней Дархатской котловине до конца XX в. она была летующей птицей

(Фомин, Болд, 1991). В 2005 г. эти поганки здесь были обычными гнездящимися птицами, причем в 13 августа на оз. Дод Саган-нуур еще насиживали кладку. На площади примерно 80–100 м² насчитали 76 гнезд и на более половине из них самки насиживали кладку (Цэвээнмядаг и др., 2006; Доржиев и др., 2008).

Такая же картина наблюдается и в других прилегающих территориях. В начале и середине XX века — редкий залетный вид Юго-Западного Забайкалья и Северной Монголии (Козлова, 1930; Измайлов, Боровицкая, 1973), в последние десятилетия стала обычной гнездящейся птицей степных озер Юго-Западного Забайкалья (Доржиев, Дашанимаев, Малеев, 2009; Доржиев, 2011; Доржиев, Бадмаева, 2014), гнездится в дельте Селенги, однако численность нестабильна (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001).

56. Красношейная поганка — *Podiceps auritus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, перелетный, гнездящийся вид Тункинской долины: в районе Койморских озер в августе 1996 г. наблюдались выводки. На Окинском плоскогорье отмечена в долине р. Сенцы близ с. Шаснур 12 июня 1997 г. (Доржиев и др., 1998). В Дархатской котловине в 2005 г. мы нашли ее обычной птицей и еще отметили очень позднее гнездование. 14 августа на оз. Талын-нуур держались две семьи с 4 и 5 пуховичками (Цэвээнмядаг и др., 2006). В Юго-Западном Забайкалье известна как пролетный вид (Измайлов, Боровицкая, 1973); в дельте Селенги — как редкий гнездящийся (Подковыров, 2000; Фефелов и др., 2001).

ОТРЯД СОКОЛООБРАЗНЫЕ — FALCONIFORMES

Семейство Соколиные — Falconidae

57. Степная пустельга — *Falco naumanni* Fleischer, 1818

Редкий, вероятно гнездящийся вид. В районе наших исследований проходит северо-восточная граница ареала вида. В верхнем течении Оки пара степных пустельг отмечена на скале в урочище Ахын Оер 13 июня 1997 г., а на следующий день (14 июня) еще одну пару удалось наблюдать в местности Булаг-Шэбэй (Доржиев и др., 1998). Истлевший экземпляр взрослого самца обнаружен нами 10 июля 1997 г. близ устья Белого Иркуты под скальным обнажени-

ем на правом берегу (в коллекции имеются лапы и фрагменты оперения) (Сонина и др., 2001). Другими данными об этом виде на исследуемой территории мы не располагаем.

58. Обыкновенная пустельга — *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758

Перелетный гнездящийся, нерегулярно зимующий вид. Типичный обитатель скальных обнажений и ксерофитных светлохвойных (сосновых и лиственничных) лесов, произрастающих по южному макросклону Тункинских гольцов и в долине р. Оки. Отмечали их в долине рек Самарта и Китой (Доржиев и др., 2000).

Весенний пролет идет с первых чисел апреля. Пары на гнездовых участках наблюдаются с середины этого месяца. Пустельги чаще всего занимают гнезда ворон; в пойме Иркутта, вдали от населенных пунктов, птицы селятся и в старых гнездах сорок. Из известных нам 12 гнезд 8 обнаружены на соснах, 1 — на лиственнице и 3 на старых корявых ивах. Все гнезда находились в верхней части кроны на высоте от 3 (в сорочьих постройках) до 11 метров от земли. Кладка заканчивается в первых числах мая и обычно состоит из 4 яиц. Размеры 12 яиц из 3 кладок следующие: 32,4-44,5 x 26,2-34,7 мм. Кладку насиживает только самка; инкубация продолжается около 30 суток. Птенцы остаются в гнезде не более 35 дней.

Среди остатков пищи на гнездах и под ними отмечены только мышевидные грызуны: полевки и хомячки. Неоднократно приходилось наблюдать взрослых птиц, переносивших в гнездо ящериц. В погадках пустельги, собранных во вторую половину лета, абсолютно преобладают прямокрылые: саранчовые (100% встреч), зеленые и серые кузнечики (64%); отмечены также стрекозы (18%), крылатые самки муравьев-древоточцев (14%), крупные жуки-навозники (6%) ($n_{\text{погадок}} = 80$).

Отлет очень растянут и идет со второй половины августа по конец октября. Одиночные зимующие пустельги (как самцы, так и самки) держатся в населенных пунктах и питаются преимущественно воробьями.

59. Кобчик — *Falco vespertinus* Linnaeus Radde, 1766

Единично залетный вид. Известна единственная встреча 11 июня 2011 г. на окраине с. Монды (Вержущкий, 2014).

В соседних регионах кобчика отмечали неоднократно (Попов, 2004; Доржиев, 2011).

60. Амурский кобчик — *Falco amurensis* Radde, 1863

Перелетный, возможно гнездящийся вид. Группа из 4 птиц (вероятно, выводок) встречена нами на телеграфной линии близ д. Еловка в лесостепной части Тункинской долины 4 августа 1996 г.; у одной из беспокоящихся птиц в полете отмечен характерный для этого вида белый испод крыльев (Сонина и др., 2001).

61. Дербник — *Falco columbarius* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, гнездящийся, частично зимующий вид. Обитатель смешанных низкогорных и долинных лесов со множеством редин и полян, протяженной опушечной линией.

Весенний пролет идет в течение апреля, удается изредка наблюдать одиночных птиц во время охоты на стайных воробьиных. Вообще дербник отличается скрытным поведением (в отличие от чеглока и пустельги). Нам известно только одно гнездо, найденное 7 июля 1996 г. близ п. Монды на южном склоне горы Обо-Аерхан в лиственнично-сосново-березовом лесу (высота около 1 800 м над ур. м.). Гнездо было расположено на 17-метровой сосне в 4–4,5 м от вершины. Судя по массивности постройки, в прошлом оно принадлежало ворону. В момент обнаружения в гнезде и на ветках возле него находились молодые дербники, почти слетки, в количестве 4 особей. Таким образом, с учетом средних сроков инкубации и развития птенцов вида в других регионах кладка у дербников в условиях Мондинской котловины происходит в самом конце апреля-начале мая.

Д. Б. Вержуцкий (2014) встретил этого сокола 13 августа 2010 г. в верховьях р. Оки. Известны случаи встреч зимой.

По характеру питания дербник — типичный орнитофаг; под его гнездом и вблизи от него обнаружены крылья и остатки оперения коньков (пятнистого и степного), овсянок (белошапочной, красноухой и дубровника), полевого и рогатого жаворонков, каменки-плясуньи и московки.

Отлет начинается в сентябре и идет около двух месяцев. В осенний период нам не раз приходилось наблюдать успешные охоты

дербников на синиц (московок, гаичек, ополовничков), крупные стаи которых в это время часто перелетают открытые пространства. Одиночные зимующие дербники (исключительно взрослые самцы) держатся в населенных пунктах Тункинской долины и питаются преимущественно воробьями.

62. Чеглок — *Falco subbuteo* Linnaeus, 1758

Обычный перелетный гнездящийся. Типичный обитатель ксерофитных сосновых и лиственничных низкогорных лесов, произрастающих по южному макросклону Тункинских гольцов. На Окинском плоскогорье в гнездовое время встречается вплоть до верхней границы леса (Доржиев и др., 1998).

Весенний пролет начинается поздно — в первой декаде мая. Местные гнездящиеся пары занимают гнезда (чаще всего уже использовавшиеся в прошлые годы) в середине мая. Вообще же обычно размножаются в высоко расположенных гнездах ворон. Из известных нам 14 гнезд 11 обнаружены на соснах и только 3 — на лиственницах. Все — в верхней трети кроны, у ствола, не ниже 9 м от земли. Самка начинает инкубацию в последних числах мая, кормит ее самец, часто передавая пищу прямо в воздухе. Насиживание длится около месяца. В последней декаде июня птенцов кормят уже оба родителя. Выводки состоят из 2-3 слетков и регистрируются с конца июля.

Корм гнездовых птенцов на 90% состоит из различных мелких воробьиных птиц; во второй половине июля к ним добавляются стрекозы (представители рода *Aeschna* и вида *Libellula depressa*). Часто охотятся в сумерки, поэтому в добыче встречаются летучие мыши; мы дважды наблюдали чеглоков, преследующих водяных ночниц. Со второй половины августа отмечается концентрация чеглоков у стоячих водоемов Коймурского, Нуркутульского и Енгаргинского ОБК, возможно, в связи с массовым вылетом стрекоз и начавшимся пролетом куликов.

Отлет начинается рано и идет со второй половины августа по конец сентября. Чеглоки летят поодиночке, часто на большой высоте. В сумерки часто приходится видеть их в опушечных биотопах во время охоты за устраивающимися на ночлег воробьиными птицами.

63. Балобан — *Falco cherrug* Gray, 1834

Редкий, пролетный, возможно, гнездящийся вид Тункинской долины, *залетный* — в Окинском нагорье. Являясь типичным степным соколом, балобан, судя по имеющимся в орнитологической литературе XIX в. данным, всегда был весьма редким на северо-востоке ареала даже в условиях минимального антропогенного пресса. В связи с этим, слишком оптимистичная оценка численности этого вида в начале 1980-х гг. (Рябцев, 1984) и крайний пессимизм последних лет (Рябцев, 2000, 2007) представляются слабо обоснованными (Сонина и др., 2001).

Многолетние данные наблюдений за пролетом балобана через Тункинскую долину, где он определенно не гнездится, говорят о стабильной редкости вида в этой части Байкальского региона. Нами балобан встречен: 18 апреля 1979 г. — одиночная особь отдыхала на столбе телефонной линии в районе д. Харбятты; 20 апреля 2001 г. — летящую птицу отметили в степи близ д. Нуган; 29 сентября 1988 г. — в окр. Монд учтены две пролетные особи; 30 сентября 2002 г. — в районе Часовых сопок на границе с Монголией наблюдали отдохавшего и чистившего оперение на сухой лиственнице сокола; по рисунку оброненных перьев эта птица относилась к одному из западных подвидов.

Лишь в 2005 г. одним из авторов книги Ю. А. Дурневым было получено первое свидетельство периодического размножения балобана в Мондинской котловине: 3 августа на скалистом уступе по левому берегу р. Саган-Шулута обнаружено гнездо, уже оставленное птенцами, с яйцом-«болтуном», весьма крупного для балобана размера (56,4x42,4 мм) и интенсивной красновато-каштановой окраской с размытыми пестринами. Гнездовой биотоп представлен каменистой горной степью с многочисленными скалистыми гребнями (на высоте около 2 200 м над ур. м.). В связи с этой находкой приобретает особый интерес и встреча балобанов 13 июня 2011 г. на окраине с. Кырен (Вержущкий, 2014) и 10 июня 1997 г. в 5 км к северу от с. Саяны (верхнее течение р.Оки) (Доржиев и др., 1998).

По нашему мнению, в дальнейших исследованиях распространения балобана в этой части Байкальского региона следует учитывать информацию местных охотников и охотоведов о крупных соколах, которые летом держатся в высокогорьях. За годы работы в горно-тундровых ландшафтах альпийского пояса Мунку-Сардыка прихо-

дилось нам неоднократно встречать темноокрашенных соколов стального или сизого тона с темными головами и очень пестрыми подхвостьями, т. е. имеющих существенные отличия от балобанов по ключевым полевым признакам. Не исключено, что именно в южной части Байкало-Саянского нагорья проходит восточная граница распространения загадочного «алтайского кречета», известного в орнитологической литературе под названиями *Falco altaicus*, *F. cherrug altaicus*, *F. lorenzi*, *F. rusticolus altaicus*.

64. Кречет — *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758

На исследуемой территории отмечается лишь как *редкий зимующий вид*: все известные встречи кречетов были зарегистрированы в период с середины ноября по конец марта. Известна встреча одинокой птицы 10 октября 2013 г. в долине р. Харагун в Тункинской долине (Вержужский, 2014). Одиноким сокол был встречен нами в верховье р. Забит (Большой Саян) в высокогорье 27 января 2008 г. (Доржиев, Дашанимаев, 2009). В Тункинской котловине за весь период наблюдений зимующие кречеты отмечались нами в Зун-Мурино, Аршане, Кырене, Туране, Мондах.

Неоднократные сообщения местных жителей, пастухов и охотников о том, что крупные соколы охотятся зимой на алтайских уларов, табунки которых держатся на южных, почти бесснежных макросклонах, подтвердить не удалось: нам не приходилось встречать кречетов в таких условиях.

65. Сапсан — *Falco peregrinus* Tunstall, 1771

Единственный из крупных соколов, стабильно *гнездящийся* на исследуемой территории как в высокогорной тундре, так и в районах озерно-болотных комплексов (Доржиев и др., 2011). В лесостепной части Тункинской долины отмечается только в период сезонных миграций.

Весной сапсаны появляются в долине Иркутка в первой декаде апреля. Их пролет идет по долине Иркутка в течение 2–3 недель. На местах гнездования — в районе Койморских озер — отмечаются с конца апреля. В течение всего лета здесь удается видеть соколов, охотящихся на водоплавающих птиц и куликов. Эти наблюдения позволяют предполагать ежегодное гнездование здесь 1–2 пар сап-

санов. Возможно гнездование одной пары также в районе Мойготского ОБК. Встречается летом сапсан и в верховьях Оки: 14 июня 1997 г. мы наблюдали одиночную особь в местности Булаг-Шэбэй, в районе с. Сорок (Доржиев и др., 1998; Вержуцкий, 2014).

8 июля 2005 г. гнездо сапсана найдено нами на скальном массиве среди кустарниковой тундры в верхнем течении безымянного левобережного притока Среднего Иркута (абсолютная высота местности около 2 400 м над ур. м.). В гнезде обнаружено 4 птенца, старший из которых уже практически оперен, а младший лишь покрыт белым пухом с пеньками контурных перьев. Анализ остатков добычи у гнезда показал, что основу рациона этой пары составляют тундряные куропатки (фрагменты 6 экз.), горные коньки и рогатые жаворонки (по 4 экз. во фрагментах оперения), полярные овсянки (фрагменты 2 экз.).

Слетки отмечаются на Койморских озерах в первой декаде августа; они активно преследуют взрослых птиц, шумно выпрашивая у них пищу. 9 августа 1995 г. в течение дня здесь были отмечены 7 сапсанов разного возраста.

Осенний пролет сапсанов через Тункинскую долину идет в конце сентября-начале октября: птицы поодиночке летят по долине Иркута вверх по течению реки до Монд, а затем преодолевают горный перевал в районе Часовых сопок, спускаясь в котловину озера Хубсугул.

Семейство Скопиные — *Pandionidae*

66. Скопа — *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. Регулярно наблюдается на озерах Тункинской долины в периоды сезонных миграций — весенних (май) и осенних (сентябрь-первая половина октября). Из сообщений охотников и рыбаков, местных жителей д. Тунка, Тагархай, Улбугай, следует, что в летние месяцы на озерах Койморского и Нуркутского озерно-болотных комплексов и на оз. Енгарга регулярно отмечаются охотящиеся скопы, однако вопрос с их гнездованием долгое время оставался открытым. В верхнем течении Оки скоп мы наблюдали летом 1997 г. на озерах в долине р. Тисса (в 10 км выше устья р. Саган-Гол) и на оз. Дозор-Нур (Доржиев и др., 1998).

Первое гнездо этого вида в исследуемом районе обнаружено нами в последней декаде августа 2005 г. в междуречье притоков Ихэ-Ухгуни — Хонголдоя и Малого Хонголдоя в 5–6 км от курорта Нилова Пустынь. Гнездовой биотоп представляет из себя разрезанный высокоствольный, частично выгоревший сосновый бор по западному склону песчаного холма. Жилое гнездо расположено на вершине сухостойной обгоревшей сосны высотой около 16 м и диаметром в основании ствола до 1,1 м. Гнездовое дерево произрастает в средней части склона, поэтому гнездо хорошо просматривается с вершины сопки. Резервное гнездо расположено на усыхающей вершине вековой сосны в 300 м от жилого, среди густого соснового бора в средней части склона этого же холма. Диаметр жилого гнезда составляет не менее одного метра при высоте постройки в 140–150 см; резервное гнездо несколько крупнее.

25 августа в гнезде находился хорошо летающий и вполне самостоятельный птенец, активно выпрашивающий корм у родителей. Второй птенец держался в сотне метров от гнезда, обнаруживая себя громким криком. Родители приносили корм раз в 40–70 минут со стороны Нуркутульских озер, расположенных в 12–14 км от гнезда. Последний раз молодые птицы получали корм в 21 час 40 мин. в глубоких сумерках. Ночь взрослые птицы проводили в районе резервного гнезда, один птенец спал непосредственно в гнезде, а другой — в кроне сосны в 50–60 м от гнездового дерева.

Судя по визуальным наблюдениям, основным кормом птенцов служили карповые рыбы размером с ладонь взрослого человека. Среди чешуи и жаберных крышек рыб, собранных под гнездовым деревом, удалось определить остатки лещей, плотвы и ельцов. Из других пищевых остатков найдены маховые перья молодых речных уток (предположительно обыкновенной кряквы и чирка-свистунка).

Главным фактором, ограничивающим гнездование скопы в бассейне Иркутка, является дефицит богатых рыбой водоемов с прозрачной водой.

Семейство Ястребиные — *Accipitridae*

67. Хохлатый осоед — *Pernis ptilorhyncus* (Temminck, 1821)

Пролетный, возможно, гнездящийся вид. На исследуемой территории обычен в период осенней миграции, когда значительная часть

птиц, пролетающих вдоль юго-западного побережья Байкала (Дурнев и др., 1990; Durnev u.a., 1996), «втягивается» в Тункинскую долину и продолжает пролет над шлейфом Тункинского хребта. В период весеннего пролета (май) хохлатый осоед редок. Летние встречи вида свидетельствуют о гнездовании отдельных пар в пойменных и низкогорных смешанных лесах бассейна Иркутка, однако находки гнезд нам неизвестны. Одиночного осоеда мы наблюдали в воздухе в долине р. Сенцы в 8 июля 2005 г.

На протяжении последних 30 с лишним лет (1975–2008 гг.) обилие хохлатого осоеда, по данным учетов птиц, весьма стабильно и составляет в гнездовое время в характерных местообитаниях 0,06–0,08 экз. на 1 км², что значительно отличается от материалов авторов, отмечающих значительный рост популяции вида в южной части Байкальского региона (Алексеенко М., Алексеенко В., 2007).

68. Черный коршун — *Milvus migrans* (Boddaert, 1783)

Одна из самых *обычных, перелетных, гнездящихся* видов хищных птиц, распространенная по всей равнинной и горной частям исследуемой территории. Таежных лесов среднегорий избегает как в гнездовое время, так и в период сезонных миграций.

Весной появляется в долине Иркутка в последних числах марта–начале апреля. Пролетные коршуны отмечаются в течение всего апреля; в это время гнездящиеся пары уже обновляют старые и строят новые гнезда. В гнездовой период коршун наиболее характерен для среднего течения Иркутка от Турана до Кырена, в окрестностях Коймурского и Мойготского ОБК и Быстринского зверохозяйства. Обычен он и в верхнем течении Оки, где в июне 1997 г. одновременно наблюдали до 8 парящих птиц; примечательно, что здесь коршун встречается до верхней границы лесного пояса.

Обычно гнездовые деревья коршунов находятся на опушках долинных лесов, в ксерофитных сосновых и лиственничных лесах южного макросклона Тункинского хребта; известны гнезда на отдельно стоящих низкорослых лиственницах и ивах (последние два варианта отмечены только в окр. п. Монды). Высота расположения гнезда — от 2 (на старой иве в пойме Иркутка) до 10–12 м (на соснах в окр. курорта Аршан). Гнездо, обнаруженное на лиственнице, растущей по склону террасы р. Оки близ с. Саяны, размещалось на высоте 18 м от земли.

В конце апреля-начале мая в Тункинской долине в гнездах уже находятся полные кладки, идет процесс инкубации. Сроки размножения пар на Окинском плоскогорье отстают примерно на месяц: 9 июня 1997 г. самка коршуна еще насиживала кладку из 3 яиц. Размеры 4 яиц из одной кладки: 47,6–64,8х40,2–51,2 мм. Птенцы в гнездах появляются примерно через 26–28 суток; вылупление идет несколько дней.

Интенсивное выкармливание птенцов идет в течение июня и в первой половине июля. Среди остатков пищи обнаружены: головы длиннохвостых сусликов, фрагменты падали диких копытных, остатки карповых рыб, остатки щитомордника Палласа (одна встреча). При анализе погадок гнездовых птенцов (n = 62) из разных гнезд установлено, что основу их рациона составляют мышевидные грызуны: узкочерепная полевка (40% встреч), полевка-экономка (28%), даурский хомячок (22%). Отмечены также молодые длиннохвостые суслики (24%), бурозубки (14%), крупные прямокрылые — самки *Decticus* и *Tettigonia* (12% встреч).

Вылет птенцов из гнезд происходит во второй половине июля. Выводки концентрируются в местах массового размножения прямокрылых (саранчовых и кузнечиков); погадки слетков целиком состоят из крыльев, конечностей, челюстей и яйцекладок этих насекомых. С наступлением осени выводки коршунов концентрируются в рудеральных зонах; особенно много их в годы работы Быстринского зверохозяйства наблюдалось на отвалах отходов этого объекта: в середине октября в разные дни здесь удавалось насчитывать от 64 до 213 особей.

Интенсивный осенний отлет черных коршунов идет во второй половине сентября. Одиночные коршуны на свалках встречаются в течение октября. В теплые осенние сезоны (1996, 2000, 2003, 2004 гг.) коршунов приходилось наблюдать до 18–20 ноября.

69. Орлан-долгохвост — *Haliaeetus leucoryphus* (Pallas, 1771)

Очень редкий залетный вид. Внесен в список птиц Восточного Саяна на основании следующего описания В. А. Годлевского: «Нами эта птица отмечена в части Восточной Сибири от южного Байкала до Аргуни в Даурии. В окрестностях Култука довольно редок, нами в летнее время встречены лишь отдельные особи и в небольшом числе эти птицы отмечались на осеннем пролете. Взрос-

лые и молодые птицы встречались нам южнее на озере Kosogol в Монголии...» (Taczanowski, 1891–1893). Имеется и современная информация о наблюдении этого вида В. В. Рябцевым непосредственно на территории Тункинской долины (Красная книга РСФСР, 1983). В последние десятилетия вид в Восточном Саяне не отмечается.

70. Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, периодически летующий вид. В границах исследуемой территории, по-видимому, не гнездится, однако неполовозрелые (с темным хвостом) особи встречаются на всех крупных ОБК Тункинской долины — Койморском, Нуркутульском и на озере Енгарга. Отмечается белохвост и в период осеннего пролета вплоть до конца декабря и даже января (наблюдения 2004 г.). По нашему мнению, это связано с ситуацией на Байкале: при относительно стабильной численности вида его экология претерпела здесь значительные изменения — птицы задерживаются в последние годы вплоть до замерзания залива Култук в середине января (так, 13 января 1999 г., накануне ледостава, в акватории залива отмечено 5 разновозрастных белохвостов). Затем орланы частично перемещаются в исток Ангары, где и зимуют. По нашим данным, регулярные зимовки белохвостов имеют место с января 1996 г. Вероятно, часть птиц даже в столь поздние сроки летит через Тункинскую долину в Котловину Больших Озер в Западной Монголии, где и проводит зиму (Козлова, 1930).

71. Белоголовый сип — *Gyps fulvus* Hablizl, 1783

Единично залетный вид. Этим видом признан специалистами по полевому определению пернатых хищников крупный светлый гриф, сфотографированный нами 2 июля 1996 г. в полете над северо-западными участками ледников Мунку-Сардыка на высоте около 3,5 тыс. м над ур. м. и предварительно определенный как кумай (*Gyps himalayensis*) (Сонина, Дурнев, Медведев, 2001).

72. Черный гриф — *Aegypius monachus* Linneus, 1766

Вид с непонятным характером пребывания, который в последнее 10-летие заметно увеличил свое присутствие на территории Бай-

кальского региона. В Восточном Саяне отнесен к группе *периодически залетных видов*, причем в настоящее время выделяются два очага, где черный гриф отмечается достаточно регулярно. Первый из них связан с горным массивом Мунку-Сардык. По сообщениям местных охотников, птиц этого вида (до 8 экз. одновременно) неоднократно наблюдали и даже добывали здесь в междуречье Белого Иркута и Бажира. Мы наблюдали одиночного парящего черного грифа в районе перевала Нуху 18 июля 2002 г.

Второй очаг встреч черного грифа расположен в верхнем течении Оки. Здесь этот вид хорошо известен местным жителям. По их свидетельству, около десятка пернатых падальщиков этого вида кормилось весной 1997 г. на туше павшего коня в окр. с. Саяны. Пара грифов наблюдалась нами 1–3 августа 2005 г. близ устья р. Сорок. В лесостепной части Тункинской долины две парящие на большой высоте птицы отмечены у с. Туран 11 марта 1992 г. В конце марта 2016 г. мы неоднократно черных грифов наблюдали в верховьях р. Забит в Большом Саяне. В небе иногда одновременно видели 3–5 птиц, парящих над верхней частью лесного пояса и горной тундрой.

73. Бородач — *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый, возможно, гнездящийся вид. Обитание бородача в Восточном Саяне долгое время обосновывалось следующим описанием В. А. Годлевского (Taczanowski, 1891-1893): «Мы не встретили ни одного бородача, но во время нашей экспедиции на Косогол, проезжая через поселки Touransk (совр. д. Туран — *авт.*) и Changinsk (караул Хангинск — совр. д. Монды. — *Авт.*), расположенные в верховьях Иркута у подножия Тункинских гольцов, вершины которых скалисты и неприступны, мы услышали рассказ охотников из этих поселков о том, что бородач обитает в скалах и легко ловится при помощи камня: его смачивают кровью и кладут в кучу других камней; бородач, привлеченный кровью, проглатывает этот камень и, отяжелев, не может взлететь. Однако этот рассказ охотники не подтвердили на опыте. Имя бородача в этих горах — «Jello», местные жители эту птицу очень почитают и, как и китайцы, ценят ее на вес золота».

После 130-летнего перерыва 29 марта 2006 г. пара бородачей наблюдалась группой сотрудников Тункинского национального

парка под руководством М. П. Александрова (в нашем распоряжении имеется качественная видеосъемка этой встречи). Птицы совершали демонстрационный полет близ устья р. Белый Иркут. Скалистые стены глубоко врезанного ущелья этого правого притока Иркуты, берущего свое начало на северо-западном макросклоне горного массива Мунку-Сардык, вполне соответствуют описаниям известных гнездовых биотопов бородача. Это дает возможность предполагать гнездование вида в данной точке Восточного Саяна. Кормовые биотопы пары, вероятно, находятся на южном (монгольском) макросклоне Мунку-Сардыка, представляющем собой в ландшафтном отношении горное лесостепье с достаточно высокой плотностью выпаса крупных домашних животных. Отгонный способ содержания и связанный с ним высокий уровень гибели лошадей и рогатого скота способны обеспечить этих специфических пастухов необходимым количеством доступного корма.

Позднее одиночные бородачи отмечались в бассейне Белого и Среднего Иркуты 14 июля 2006 г., 13 августа и 4 ноября 2007 г., 26 апреля 2008 г. (Дурнев, 2009 б).

Одинокый бородач также был вспугнут с земли 28 января 2008 г. в верховье р. Забит, левый приток р. Дибь, впадающий в р. Оку, на верхней границе разреженного лиственничного леса на северном макросклоне Большого Саяна (Доржиев, Дашанимаев, 2009). Позже, 25-27 марта 2017 г. здесь же в высокогорье мы встретили еще одного бородача, который в течение трех дней нашего пребывания держался около пещеры «Горомын агы», которая была открыта нами в марте 2006 г. в ущелье р. Забит (Иметхенов и др., 2007). Мы на другой стороне ущелья все эти три дня изучали новую пещеру, названную нами в память известного краеведа, профессора А.Б. Иметхенова. Время от времени появлялся этот хищник, пролетал над нами и садился на один и тот же выступ скалы на противоположной стороне ущелья и наблюдал за нами. По его поведению можно было догадаться, что хищник чем-то обеспокоен. В 40–50–ти м от него высоко на выступе скалы мы в бинокль заметили огромное гнездо. Его мы отметили еще тогда в 2008 г. Содержимое гнезда не видно было. Пока не можем точно сказать хозяина данного гнезда.

По устному сообщению скотовода и охотника А. М. Арзухаева, живущего в 2 км от данного места в летне-осеннее время в течение не менее 20 лет, бородачи в этом районе встречаются давно, но не

часто. На основании этих данных, предполагается гнездование бо-
родача в Восточном Саяне.

74. Восточный лунь — *Circus spilonotus* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, возможно, гнездящийся вид. Характерен для при-
водных сообществ Койморского ОБК. Местные охотники и рыбаки
из д. Тагархай отмечают, что весенние палы и рост фактора беспо-
койства серьезно отразились на количестве гнездящихся здесь во-
доплавающих и приводных птиц. Лишившийся кормовой базы лунь
стал очень редок и в настоящее время встречается как пролетный
вид. За период работы мы не встречали здесь характерного для
Прибайкалья и Забайкалья болотного луня *C. aeruginosus*.

Весенние встречи луней приурочены к последней декаде апреля-
первой половине мая. Осенью мигрирующие луни отмечаются с
конца августа до последних чисел октября.

75. Пегий лунь — *Circus melanoleucos* (Pennant, 1769)

Периодически залетный вид. На фоне интенсивного проникно-
вения пегого луня на запад Байкальского региона в целом (Рябцев,
1993) первая встреча этого вида на Койморском озерно-болотном
комплексе (окр. летника Шарлай) была отмечена только 14 мая
1994 г. (наблюдался взрослый самец в брачном наряде); после этого
зарегистрированы еще две встречи в окр. летника Ойбой: 26 мая и 2
июня 1996 г. (Сонина и др., 2001).

76. Полевой лунь — *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)

Перелетный, гнездящийся вид. Обычен на весеннем и осеннем
пролете. Редок на гнездовье в открытых ландшафтах Тункинской
долины; одиночные пары гнездятся в субвысокогорье Хамар-
Дабана и Мунку-Сардыка.

Весной в долине Иркутка первых луней наблюдали в последних
числах марта-начале апреля. Пролетные луни отмечаются в течение
всего апреля и в первой декаде мая. Судя по находке гнезда с птен-
цами в возрасте 10-14 дней в окр. д. Шимки 17 июня 1996 г., кладка
у полевого луня формируется в конце апреля-первой пятидневке
мая. «Горные» луни отстают от «равнинных» примерно на месяц: в

гнезде, найденном 4 июля 1985 г. на Хамар-Дабане, находилась сильно насиженная кладка из 4 яиц, а в гнезде на Мунку-Сардыке от 24 июля 1997 г. обнаружены три 3-4-недельных птенца.

Гнездовой биотоп вида в Тункинской долине представлял собой ксерофитный луг с кустами спиреи средней и кизильника черноплодного, среди которых в углублении почвы и располагалось гнездо. В субальпийском поясе оба найденных гнезда находились на участках кустарниковых тундр с мощным покровом из ягеля (*Cladonia alpestris*); на Хамар-Дабане гнездо было окружено куртинами кедрового стланика; на Мунку-Сардыке гнездо прикрывали плотные заросли *Betula humilis*. Размеры 4 яиц из одной кладки составляли: 41,0-54,6x31,6-40,8 мм.

В возрасте полутора месяцев слетки покидают гнездо и еще более недели прячутся в зарослях кустарников. Со второй декады августа наблюдаются вполне самостоятельные молодые птицы, активно охотящиеся в основном на влажных и заболоченных лугах.

Среди остатков пищи обнаружены: тушки большеуших полевок (Хамар-Дабан); головы и остатки шкурок молодых длиннохвостых сусликов (Мунку-Сардык); головы узкочерепных полевок и даурских хомячков, почти целая водяная полевка, а также крылья и фрагменты оперения воробьиных птиц (белощапочной овсянки, дубровника, степного конька) (Тункинская долина).

Интенсивный осенний отлет полевых луней происходит во второй половине сентября. Одиночные луни (в основном, молодые птицы) встречаются на исследуемой территории до конца октября.

77. Малый перепелятник — *Accipiter gularis* (Temminck et Schlegel, 1844)

Редкий, малоизученный, перелетный, гнездящийся вид. В гнездовой период встречается в бассейне Иркутка. Ток малых ястребов неоднократно слышали в различных частях предгорий Хамар-Дабана течение мая–июня. В июле в окр. д. Хойтогол отмечена пара с явными признаками гнездового поведения (р. Ихэ-Ухгунь, 1978 г.) В летний период малые перепелятники предпочитают участки пойменных смешанных лесов с обязательным участием высоких пихт и елей, большим количеством полян, протяженной опушечной линией, что, по-видимому, важно для охоты взрослых птиц.

Молодых ярко окрашенных птиц неоднократно удавалось наблюдать в июле-августе.

78. Перепелятник — *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)

Малочисленный, перелетный, гнездящийся вид. Обитатель низкогорных и долинных смешанных лесов. Один раз (29 июня 2005 г.) встречали двух ястребов в верхнем краю лиственничного леса в верховьях р. Хойто-гол (приток р. Сенца) (Доржиев и др., 2006). Отмечены очень поздние (декабрьские и январские) встречи перепелятников, что позволяет предполагать их спорадическую зимовку в условиях Тункинской долины.

Пролетные перепелятники отмечаются с первой декады апреля в течение полутора месяцев. Местные гнездящиеся пары приступают к постройке гнезд в конце апреля-начале мая. Оба известных нам гнезда на р. Маргасан и Ихэ-Ухгунь были построены на высоких раскидистых ивах на высоте 3,5–4 м от земли в густых кронах. Гнездо компактное (около 35–40 см в диаметре и 18–20 см высотой). Лотки гнезд выстилаются волокнами луба; свежие ветки с зелеными листьями птицы в гнездо не подкладывают.

В конце мая в гнездах уже находились кладки из 4 яиц; размеры 8 яиц из 2 кладок: 37,5–44,8 x 28,6–37,2 мм. Птенцы в гнездах появляются примерно через 30–35 суток; вылупление идет 2–3 дня. Птенцы остаются в гнезде около месяца. Взрослые птицы у гнезда ведут себя очень различно: одна пара (на р. Ихэ-Ухгунь) проявляла в обороне исключительную активность вплоть до ударов когтями, другая держалась поодаль, выражая беспокойство исключительно криком.

Основной добычей перепелятника в Тункинской долине в гнездовое время являются воробьиные птицы — коньки, овсянки, синицы, реже — дрозды (оливковый, пестрый); в числе жертв отмечены также белоспинный дятел и молодая большая горлица.

Слетки встречаются с конца июля. В послегнездовое время вид по-прежнему остается орнитофагом, хотя мы наблюдали и молодых птиц, охотящихся за живородящими ящерицами на лесных полянах, а также за самками крупных серых кузнечиков (*Decticus*) на опушках пойменных лесов.

Отлет идет со второй декады сентября по первую декаду октября. Одиночные перепелятники встречаются до начала ноября. В

начале зимы птицы держались окрестностей животноводческих объектов, где охотились за стайными воробьиными птицами (наблюдения 1996, 2000, 2004 гг.).

79. Тетеревятник — *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. Обычен в период сезонных миграций. Гнезда тетеревятника нами не найдены, но он, несомненно, гнездится в низко- и среднегорных лесах Тункинского национального парка, особенно в правобережной (хамардабанской) части бассейна Иркутка. Известны встречи вида и в верхнем течении Оки (Доржиев и др., 1998). Отмечены одиночные случаи зимовки; при этом все наблюдавшиеся особи были очень светло окрашены и относились, вероятно, к формам *buteoides* и *albidus*.

Весной тетеревятники появляются в долине Иркутка в последних числах марта. Ток ястребов неоднократно слышали в течение апреля-первой половины мая. В июне отмечались пары с явными признаками гнездового поведения, в том числе активно беспокоящиеся на гнездовых участках. В период гнездования тетеревятники предпочитают участки старых смешанных лесов с большим количеством полян, очень изрезанной опушечной линией, что, по-видимому, улучшает условия охоты взрослых птиц (наблюдения в нижнем течении р. Маргасан, Зун-Мурэн, Б. и М. Зангисан и др.). Вполне самостоятельных молодых птиц многократно удавалось встречать уже с конца июля.

Среди остатков пищи на местах отдыха тетеревятников обнаружены шкурки, лапы и хвосты длиннохвостых сусликов, фрагменты оперения рябчиков, больших горлиц, пестрых дятлов, оливковых дроздов, мелких воробьиных птиц (белошапочных овсянок, пятнистых коньков).

Интенсивный осенний пролет тетеревятников через Тункинскую долину идет со второй половины сентября: за день наблюдений отмечается несколько десятков птиц, летящих на разной высоте (на постоянном наблюдательном пункте в пос. Култук на Южном Байкале отмечается несколько сотен особей в день, мигрирующих в направлении долины). Массовый пролет заканчивается в первой декаде октября, но одиночные птицы встречаются в течение всего этого месяца. Одиночные тетеревятники регулярно отмечаются в зимний период.

80. Канюк — *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)

Обычный, пролетный, перелетный, гнездящийся вид, распространенный по всей равнинной части парка; отдельные пары канюков в гнездовое время придерживаются субальпийского пояса. Таежных лесов среднегорий избегают как в гнездовое время, так и в периоды миграций.

Весной появляется в долине Иркута в первой декаде апреля. Пролетные канюки регистрируются в течение всего апреля и начала мая; в это время местные гнездящиеся пары уже достраивают старые или строят новые гнезда (по нашим наблюдениям, в качестве основы гнезда иногда используются постройки ворон). В гнездовой период канюк обычен на участке от Кырена до Монд, в окрестностях Быстринского зверохозяйства и в субальпике Хамар-Дабана и Мунку-Сардыка.

Гнездовые деревья канюков чаще всего находятся на опушках ксерофитных сосновых лесов южного макросклона Тункинского хребта и лиственничников Окинского плоскогорья; известны гнезда на отдельно стоящих низкорослых лиственницах в разреженных лесах в окр. пос. Монды. Высота расположения гнезда — от 4 м (на лиственнице в пойме Иркута) до 14 м (на соснах в окр. курорта Жемчуг).

Диаметр трех измеренных многолетних гнезд канюка достигал 120 см при высоте 60–80 см. Для гнезд этого вида характерна травяная выстилка лотка; иногда в гнезде обнаруживаются целые дерновины злаков. В начале мая в условиях Тункинской долины в гнездах уже находятся полные кладки. Размеры 3 яиц из одной кладки: 47,2–63,5x39,4–49,2 мм. Птенцы в гнездах появляются примерно через 30–35 суток; вылупление идет несколько дней. В верхнем течении р. Оки сроки гнездования отстают примерно на декаду: 13 июня 1997 г. в гнезде канюка близ с. Шаснур были обнаружены три недавно вылупившихся птенца. Интенсивное выкармливание выводков продолжается в течение июня и двух декад июля. Слетки встречаются в конце июля–начале августа.

В остатках пищи обнаружены: фрагменты тушек длиннохвостых сусликов, остатки мышевидных грызунов, оперение молодых врановых птиц (черной вороны или грача). В одном гнезде с тремя птенцами примерно 5–6 дневного возраста, найденном по р. Сенца в лиственничном лесу 28 июня 2005 г., лежали несъеденные 4 свежие тушки бурундука и 5 красно-серых полевок. При анализе погадок

гнездовых птенцов ($n = 106$) из разных гнезд установлено, что основу их рациона составляют мышевидные грызуны: узкочерепная полевка (48% встреч), полевка-экономка (32%), даурский хомячок (20%), темная полевка (8%). Отмечены также бурозубки (10%), крупные прямокрылые – самки *Decticus* и *Tettigonia* (24% встреч).

Выводки в августе кормятся (иногда вместе с коршунами) в местах массового размножения прямокрылых (саранчовых и кузнечиков); погадки канюков в это время целиком состоят из остатков тел, крыльев, конечностей, челюстей и яйцекладов этих насекомых. С начала сентября отмечается пролет канюков, который достигает пика в последней пятидневке сентября: в разные дни этого периода удавалось наблюдать многие сотни мигрирующих птиц. Одиночные канюки в районе свалки Быстринского зверохозяйства встречаются при выпавшем снеге в течение всего ноября. В теплые осенние сезоны 1996 и 2004 гг. их приходилось наблюдать здесь до 28 ноября.

81. Мохноногий курганник — *Buteo hemilasius* Temminck et Schlegel, 1844

Перелетный, гнездящийся вид. До 1997 г. в Восточном Саяне и Тункинской долине оставался редкой залетной птицей. Летом 1997 г. первое гнездо мохноногого курганника было обнаружено в долине р. Оки в местности Булэг-Шибэй (близ с. Хужиры) (Доржиев и др., 1998). В летнее время (13 июня 2013 г.) его отмечали в Мондинской котловине (Вержуцкий, 2014). Тем не менее стабильные условия существования этого вида в Забайкалье и Северной Монголии, отсутствие конкретных данных о росте его численности и существовании экологических предпосылок к нему в основной части ареала пока не дают оснований говорить о широком расселении мохноногого курганника в северо-западной части Байкальского региона.

По имеющимся материалам, этот вид достаточно регулярно (но далеко не ежегодно) встречается с апреля по ноябрь на обширной территории от Приольхонья до северного макросклона хребта Мунку-Сардык и Хубсугульской озерной котловины (Болд, 1973; Сумьяа, Скрабин, 1989; Попов, 2009).

82. Зимняк — *Buteo lagopus* (Pontoppidan, 1763)

Зимующий вид. В Тункинской долине отмечается лишь в периоды сезонных миграций: в октябре-ноябре и апреле. Вид встречается

в открытых ландшафтах парка, предпочитая пойменные луга, пастбища, убранные поля. По нашим наблюдениям, все птицы, «зависающие» в воздухе наподобие пустельги, относятся к представителям именно этого вида, хотя имеют весьма различную окраску.

В конце июня — начале июля 1998 г. в районе оз. Ильчир (исток р. Иркут) в горной тундре мы неоднократно встречали одиночного зимняка (Доржиев и др., 2000). По каким-то причинам он остался здесь на лето. По внешним признакам птица была здоровой.

В желудке зимняка, добытого в окр. п. Кырен 13 апреля 1968 г., обнаружены исключительно серые полевки.

83. Большой подорлик — *Aquila clanga* Pallas, 1811

Перелетный, возможно гнездящийся вид. Изредка отмечается в период сезонных миграций (в апреле и сентябре). Нам известны летние (возможно, гнездовые) встречи большого подорлика в Тункинской долине и Горной Оке. 17 июля 1996 г. пару этих птиц наблюдали в нижнем течении р. Маргасан у места ее впадения в р. Зун-Мурэн. 24 июля того же года в окр. д. Никольск видели кормящегося на павшей овце большого подорлика темно-бурой, почти черной окраски с рядами светлых, очень ярких на темном фоне, крапин по кроющим первостепенных маховых перьев. 7 июня 1997 г. одиночный подорлик отмечен в лиственничной горной лесостепи в окр. с. Саяны (правобережье р. Оки).

84. Степной орел — *Aquila nipalensis* Hodgson, 1833

Пролетный вид. Нами встречен однажды: два орла песчаной окраски с темными маховыми перьями парили над остепненным левобережным участком долины Иркуты близ д. Еловка 24 сентября 1996 г. Регистрировали степных орлов и на постоянном наблюдательном пункте в Култуке на Южном Байкале. При этом направление миграции отмеченных там пролетных особей позволяет предполагать их появление в Тункинской долине. Ближайшее из известных гнездовий этого вида находится в Хубсугульской и Дархатской озерных котловинах (Сумьяа, Скрябин, 19879; личное сообщение Р. Пихоцки).

85. Орел-могильник — *Aquila heliaca* Savigny, 1809

Пролетный, местами летующий вид. На исследуемой территории отмечен преимущественно в периоды сезонных миграций. Данных о гнездовании могильника здесь за последние десятилетия (1975–2015 гг.) нет.

Весной могильники встречаются только в Тункинской долине очень непродолжительное время — в течение второй декады апреля. В 1975 г. на участке Монды-Аерхан две птицы держались с 14 по 18 апреля (абсолютная высота местности около 1500 м над ур. м.). В районе Нуркутульских (Мойготских) озер (близ д. Хойтогол) одиночного могильника с хорошо выраженными белыми пятнами на «плечах» наблюдали 16 апреля 1980 г. (абсолютная высота около 1 000 м над ур. м.). 18 апреля 1979 г. одиночная птица кормилась на трупе овцы у полевого стана в районе д. Харбяты. В 1995 г. пару могильников в парящем полете наблюдали 19 апреля у деревни Галбай (близ Аршана). В 2001 г. пару этих орлов два дня (20 и 21 апреля) отмечали в сосновом бору урочища Бадары, однако позднее птицы исчезли. В 2004 г. одного и того же взрослого могильника с яркими белыми плечевыми пятнами наблюдали в окр. д. Туран, Шимки и Харбяты в течение всего дня 20 апреля.

Встречи в гнездовое время немногочисленны. Известны наблюдения могильников в среднем течении р. Оки (в окр. с. Саяны, Шаснур, Хужир) 9-13 июня 1997 г. 19 июля 1995 г. мы встретили, по-видимому, непополовозрелого орла на падали в районе старой Окинской тропы выше перевала Нуху (около 2 200 м над ур. м.). 19 июля 2005 г. одиночная птица поела длиннохвостого суслика, сбитого автомобилем на Окинском тракте близ д. Сорок (абсолютная высота местности около 1 600 м над ур. м.). 24 июля 1996 г. могильник отдыхал на столбе телефонной линии у д. Никольск.

Количество птиц, пролетающих осенью через Тункинскую долину (по наблюдениям в д. Монды) также невелико и весьма стабильно. Так, 26 сентября 1999 г. за день учтены три особи, одна из которых удачно охотилась на длиннохвостого суслика; 28 сентября – 1 октября 1988 г. — 4 особи, парящим полетом проследовавшие в направлении Хубсугульской озерной котловины; 30 сентября – 1 октября 2002 г. — 3 особи; 4 октября 1993 г. — 1 особь.

В связи с этим чрезвычайно пессимистическая оценка численности орла-могильника в Прибайкалье (Рябцев, 2000, 2007) требует,

на наш взгляд, дополнительного тщательного изучения. Скорее всего, численность этого лесостепного по экологическим адаптациям орла в Прибайкалье стабильно низка весь длительный период формирования и развития бореальных хвойных лесов.

86. Беркут — *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758)

Единственный вид из орлов, *оседлый, регулярно гнездящийся* в горной части исследуемой территории. Редок во все сезоны года.

Весной беркуты появляются в долине Иркута в последних числах марта. В это же время, 26–27 марта 2015 г., мы неоднократно встречали одиночных орлов в высокогорье Большого Саяна. На местах гнездования — в субальпике Хамар-Дабана, Тункинских Альп и Окинского плоскогорья — отмечаются с середины апреля. Пары с гнездовым поведением отмечены значительно выше лесного пояса, что дает основание предполагать их гнездование на скалах. Слетки, которых продолжают кормить взрослые орлы, наблюдаются с конца июля. Места их встреч постоянны: на Хамар-Дабане это верховья р. Спускосвая, Утулик, Б. Быстрая, Маргасан; в Тункинских гольцах — верховья Кынгарги, левых притоков Ихэ-Ухгуни, перевал Шумак, озерная котловина Алтан-Мундарги; в районе Мунку-Сардыка — верховья р. Буговек, Муговек, Белый Иркут, Жохой. Особый интерес вызывает гнездование пары беркутов в истоках реки Туботы в одном из каров восточной оконечности Тункинских гольцов: в погадках этих птиц обнаружены фрагменты черепов тарбагана (*Marmota sibirica*). Тарбаган в этих местах не обитает. Примечательно, что в горных хребтах Северной Сибири основой рациона беркута является черношапочный сурок (*M. camtschatica*). В другом случае гнездо располагалось на уступе скалы в верховьях р. Китой в высокогорном поясе. В гнезде в конце июня — начале июля 1998 г. во время нашего пребывания благополучно росли два птенца. Во время осмотра гнезда родители улетали и очень высоко парили над нами.

Интенсивный осенний пролет беркутов через Тункинскую долину идет с начала октября: орлы летят вдоль шлейфа Тункинского хребта в восходящих потоках теплого воздуха; за день наблюдений отмечается около десятка птиц.

Одиночные беркуты в зимний период «привязаны» к местам, где находятся павшие копытные. Местные охотники сообщили нам,

покрайней мере, о трех случаях отлова зимующих беркутов в петли, поставленные у ранее попавших в ловушки и растерзанных орлами кабарог. Все случаи зимовки беркутов связаны с левобережной, «Тункинской», частью бассейна Иркутта.

87. Орел-карлик — *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)

Редкий, перелетный, гнездящийся вид. В Тункинской долине отмечен в период сезонных миграций (в апреле-мае и сентябре). В коллекциях Иркутского госуниверситета и Института общей и экспериментальной биологии Монгольской академии наук есть два экземпляра этого вида: один добыт в окрестностях с. Монды 25 августа 1936 г., а другой — 25 августа 1962 г. на оз. Доод-Цагаан-Нуур в Дархатской котловине (Сумъяа, Скрябин, 1989). Из неподтвержденных сообщений охотников — местных жителей района Коймурского ОБК, известно, что пара мелких светлоокрашенных орлов гнездится в крупном еловом массиве близ д. Тагархай.

Известна встреча орла-карлика 7 июня 1997 г. в среднем течении р. Оки близ с. Саяны. 29 июня 1998 г. нами найдено гнездо орла-карлика на лиственнице недалеко от верховья р. Ока. Около гнезда кружили оба родителя, одна птица была светлой морфы, другая — темной. Гнездо было не доступным для осмотра без специального снаряжения.

Ближайшее из известных нам гнездовий находится на юго-западном берегу Байкала: 7 июля 1986 г. пару этих птиц с добычей в течение дня наблюдали в районе Толстого мыса. 4 сентября 1992 г. в окр. д. Туран местным жителем добыт самец, в желудке которого оказались 4 узкочерепных полевки и шерсть косули (вероятно, птица кормилась на падали).

ОТРЯД ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ — GRUIFORMES

Семейство Журавлиные — *Gruidae*

88. Красавка — *Anthropoides virgo* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. Впервые данные о гнездовании красавки в районе наших исследований приведены Б. И. Дыбовским и В. А. Годлевским (Taczanowski, 1891-1893): оно отмечалось «в

долине Иркуты близ поселка Khanginsk (совр. д. Монды — *Авт.*)». Во второй половине XX в. красавка почти исчезла в Тункинской долине, земли которой интенсивно возделывались в качестве посевных площадей. В 1990-е гг, когда земледелие резко пошло на убыль, красавка вновь появилась на степных участках, лугах и болотах долины Иркуты, причем в послегнездовое время стали отмечаться и летные молодые птицы, что позволяет судить об успешном размножении этого журавля. Один из первых случаев гнездования красавки в Тункинской долине после 25-летнего перерыва зафиксирован 8 июля 1995 г., два птенца-пуховичка обнаружены на песчаном участке в окр. д. Галбай. В последние годы вид регулярно гнездится в предгорьях Мунку-Сардыка, предпочитая малоиспользуемые человеком ценозы современных «тундростепей». Численность красавки в Тункинской долине в последние годы существенно возросла. Это особенно заметно при регулярном проведении автомобильных учетов по тракту Култук—Кырен—Монды (протяженностью 206 км): 1970-е гг. — не более 3 экз. за 1 маршрут; 1980-е гг. — до 5 экз. за 1 маршрут; 1990-е гг. — до 9 экз. за 1 маршрут; 2000-2004 гг. — более 15 экз. за 1 маршрут; 2005 г. — 21 экз. (за 1 маршрут от 3 августа).

В бассейне среднего течения Оки условия существования этого журавля сохранялись оптимальными в течение длительного периода. При обследовании территории летом 1997 г. красавки отмечались неоднократно по степным участкам долины (Доржиев и др., 1998). Некоторые места встреч: заимка Монголжон (в 20 км к северо-западу от с. Саяны) 5 июня — 1 экз.; в степи в 1 км к северу от с. Саяны 5 июня — 5 экз.; в полете над с. Саяны 7 июня — 10 экз.; в степи в долине р. Сенца (в 10 км к юго-западу от с. Саяны) 9 июня — 2 экз. (пара); в степи в долине Оки (в 10 км к северу от с. Саяны) 10 июня — 3 экз.; на автомобильном маршруте с. Саяны — с. Хужир 14 июня — 9 экз. В последующие годы мы их также видели в этих местах, иногда с птенцами.

Местные жители Горной Оки традиционно относятся к журавлю-красавке очень бережно и, по опросным данным, его численность здесь по годам практически не меняется.

89. Даурский журавль — *Grus vipio* Pallas, 1811

Периодически залетный вид. В первую неделю ноября 2006 г. (по информации местных жителей д. Тунка, подтвержденной любительскими фотографиями) 3 даурских журавля держались на лугах в пойме р. Тунки близ ее устья (Дурнев, 2009 б).

В эти же дни зарегистрирован залет пары даурских журавлей в устье р. Большая Голоустная на юго-западном побережье Байкала (имеются фотоматериалы). Птицы в течение 4 дней держались на различных степных и луговых участках дельты реки в окр. д. Бол. Голоустная (первая информация поступила от рыбаков 31 октября 2006 г.). Конец октября–начало ноября 2006 г. характеризовался исключительно теплой погодой: температура днем достигала +12°C, вечером (около 21 часа) составляла +7°C, ночью опускалась до +1°C. Возможно, уникальный разлет даурских журавлей в северо-западном направлении связан с необычно теплой осенью (Дурнев, 2009 б).

В литературе описано и обсуждается еще несколько дальних залетов даурского журавля — в долину р. Хилка Юго-Западного Забайкалья (Андронов, Фефелов, 2009), дельту р. Селеги (Швецов, Швецова, 1967), Баргузинскую долину (Попов, Матвеев, 2006).

90. Серый журавль — *Grus grus* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, вероятно, гнездящийся вид. В отличие от большинства представителей этого рода серый журавль до настоящего времени регулярно встречается на территории Тункинской долины в периоды сезонных миграций — в апреле и сентябре. Известны летние встречи вида из района Коймурского ОБК (вероятно гнездятся здесь) и Горной Оки (5 июня 1997 г. пару журавлей видели у д. Саяны). Предотлетные скопления серых журавлей из десятков птиц в последние годы регулярно фиксируются в агрохозяйственном ландшафте Тункинской долины от д. Зун-Мурино до окрестностей д. Туран.

91. Японский журавль — *Grus japonensis* (Muller, 1776)

Залетный вид. Известен только один залет этого вида в Байкальский регион — на Торейские озера (Даурия) (Попов, Матвеев,

2006). В нашем распоряжении имеется любительские фотографии, сделанные монгольским туристом Ц. Цэвэгом в Тункинской долине в мае 2007 г.: четыре журавля кормились на суходольном лугу правобережья Иркутга в окр. д. Нуган (Дурнев, 2009 б).

Семейство Пастушковые — *Rallidae*

92. Восточный пастушок — *Rallus indicus* Blyth, 1849

Перелетный, вероятно, гнездящийся вид. Вид редок по всему Байкальскому региону (Гагина, 1961; Доржиев, 2011). Характер пребывания в районе наших исследований точно не установлен. На основании одной находки: активный ночной ток, вероятно, холостого самца отмечен на Койморских озерах близ с. Тунка 26-28 августа 1997 г., отнесен нами к категории вероятно гнездящихся видов (Сонина и др., 2001).

93. Коростель — *Crex crex* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. На территории нашего исследования это самый обычный представитель пастушковых. Появляется на Иркутге и в районе Койморского ОБК в конце первой декады июня (на Южном Байкале в устьях рек Култучная и Похабиха — в середине этого месяца). Мигрирующие самцы активно токуют на огородах, посевах и в других нетипичных для вида местообитаниях, что является хорошим индикатором продолжающегося весеннего пролета. Так установлено, что в Тункинской долине он оканчивается только в первой декаде июля.

Типичными гнездовыми биотопами коростеля являются луга (как пойменные, так и суходольные) с хорошо развитым травостоем. Участки с токующими самцами обнаружены нами по всей долине среднего и нижнего течения Иркутга и приустьевым частям его притоков.

Отдельного обсуждения требует массовое гнездование коростеля на гари в Бадарском сосновом массиве. Этот уникальный бор до середины 1990-х гг. сохранился лучше других лесных участков Тункинской долины, однако ежегодно уменьшал площадь из-за незаконных рубок и относительно небольших весенних низовых паводков. Состояние этого лесного массива коренным образом измени-

лось после катастрофического верхового пожара в мае 1996 г.: Бадарский бор был значительно поврежден на площади не менее 80 км², т. е. на большей своей части.

За прошедшие с этого времени 13 лет значительные изменения претерпел ландшафтный облик, растительный и животный мир крупнейшего соснового лесного массива Тункинской долины, в частности сформировались обширные пирогенные заросли высокотравья из кипрея узколистного и вейника Лангсдорфа. В летние сезоны 2002-2004 гг. (на 6-8-й год после пожара) эти заросли плотно заселил коростель. В течение месяца с конца июня до конца июля здесь интенсивно токовали и гнездились десятки коростелей с обилием от 2 до 6 экз./км². В последующие годы численность коростелей резко снизилась, а затем и полностью сошла на нет.

В настоящее время максимальное обилие этого вида характерно для района Койморского ОБК. Очень слабо заметный отлет, также отмечаемый по редким встречам птиц в нехарактерных биотопах, происходит в августе–начале сентября.

94. Погоныш-крошка — *Porzana pusilla* (Pallas, 1776)

Перелетный, возможно, гнездящийся вид. Скрытная малоизученная птица, в подходящих местообитаниях имеющая достаточно высокую численность. В гнездовой период встречена нами только в районе Койморского ОБК. Хорошим полевым признаком, подтверждающим обитание погоныша-крошки на данном участке заболоченных биотопов, является его брачный голос, очень напоминающий ток чирка-трескунка.

Прилет погоныша-крошки, отмечаемый по первому токовому крику, регистрируется не ранее первой декады июня. Гнезда с территории Тункинской долины неизвестны. Отлет (отмечаемый по встречам птиц в нетипичных местообитаниях) начинается в августе. 3 сентября 1984 г. на обочине Тункинского тракта найден сбитый автомобилем самец погоныша-крошки; его желудок был наполнен личинками комаров-долгоножек (*Tipulidae*).

95. Погоныш — *Porzana porzana* (Linnaeus, 1766)

Перелетный, вероятно гнездящийся вид, расширяющий свой ареал в Байкальском регионе в целом в последние 30 лет. На иссле-

дованной территории погоньш с 1995 г. практически ежегодно летом отмечается на Койморском ОБК близ с. Тунка. Слышны бывают токовые крики самцов.

96. Лысуха — *Fulica atra* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид пастушковых, стабильно обитающий на исследованной территории только в Тункинской долине в районе Койморского ОБК. На Койморских озерах появляется в конце апреля и сразу в значительном количестве (несколько десятков экземпляров). В первой декаде мая в тихие теплые вечера на воде и льду водоемов ОБК удается насчитывать более сотни лысух, которые остаются здесь на гнездовье. Токовое поведение особой интенсивности достигает во второй половине мая.

Гнездо лысухи весьма массивно, состоит из стеблей и листьев рогоза и располагается в густых зарослях прошлогодней и вновь растущей болотной растительности, как правило, недалеко от воды. Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в конце мая, обычный размер кладки — от 5 до 10 яиц. Размеры измеренных 22 яиц из трех кладок составили: 47,4–62,5х30,1–43,5 мм. Инкубация кладки продолжается 24–26 суток. Выводки в районе Койморского ОБК отмечаются с конца июня, средний размер выводка — 5 птенцов. Подъем на крыло молодых птиц завершается в последней декаде августа. С началом осенней охоты на водоплавающих численность лысух значительно снижается и к середине сентября не превышает 150–200 особей, причем птицы разлетаются и на Нуркутульские озера и оз. Енгарга.

Отлет лысухи с водоемов Тункинской долины завершается к началу октября; вероятно, что часть этих птиц перемещается в залив Култук, где в последние годы лысухи держатся в течение всего октября.

Семейство Дрофиные — *Otididae*

97. Дрофа — *Otis tarda* Linnaeus, 1758

Залетный вид. С середины 1980-х гг. дрофа изредка проникала в Тункинскую долину из соседней Монголии. В мае 1986 г. в окр. д. Шимки зарегистрирован табунок из 4 летящих дроф (наблюдение

подтверждено любительским черно-белым снимком) (Сонина и др., 2001). В 2000-е гг. такого рода залеты участились в верхней части долины на участке Монды-Аерхан: ноябрь 2005 г. — 4 экз.; ноябрь 2007 г. — 1 экз.; 4 декабря 2008 г. — 1 погибший экз.

ОТРЯД РЖАНКООБРАЗНЫЕ — CHARADRIIFORMES

Семейство Кулики — сороки *Haematopodidae*

98. Кулик-сорока — *Haematopus ostralegus* Linnaeus, 1758

Единично залетный вид. К настоящему времени известен ряд залетов вида в регион — на Нижнюю Тунгуску; в Витимский заповедник; на Баунтовские озера; на Южный Байкал в район пос. Култук (Дурнев и др., 1996; Попов, Матвеев, 2006). В Тункинской долине кулик-сорока впервые встречен 9 июня 2005 г. на одном из озер Койморской системы (долина р. Тунка): зарегистрирована одиночная, активно беспокоящаяся особь в брачном наряде (Дурнев, 2009 б).

Семейство Ржанковые — *Charadriidae*

99. Чибис — *Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758)

Один из самых *широкораспространенных, обычных, перелетных, гнездящихся видов* куликов Тункинской долины, малочисленный в долине р. Оки. Населяет луга различного типа от заболоченных пойменных до ксерофитных суходольных; главное условие успешного гнездования чибиса — развитый травостой. Максимальное обилие вида отмечено в приводных биотопах Койморского ОБК.

Весной появляется на Иркуте и в районе Койморского ОБК в последних числах марта. Образование пар и интенсивный ток местных чибисов отмечают в течение апреля и идет на фоне пролета северных популяций этого вида, который продолжается всю первую половину мая. Полные кладки удавалось находить в период с первой декады мая (Койморские озера, нижнее течение Иркуты) до середины июня (тундростепи в районе Часовых сопок и альпийские луга по берегам озер на Окинском плоскогорье).

Гнездо примитивное, в виде лунки, выстланной сухой травой. Кладка, как правило, из 4 яиц. Размеры 27 яиц из 7 кладок с разных участков Тункинской долины: 37,9–58,1x27,7–38,3 мм. Инкубация продолжается до одного месяца, насиживают кладку оба родителя. На первых стадиях насиживания птицы очень скрытны, перед вылуплением птенцов, напротив, очень активны и даже агрессивны при обороне гнезда. Выводки чибисов в районе Койморского ОБК отмечаются уже в первой декаде июня. Подъем молодых птиц на крыло происходит здесь в середине июля. В высокогорных частях Байкало-Саянского нагорья нелетные выводки встречаются еще в конце этого месяца.

После подъема на крыло выводки объединяются и откочевывают на более ксерофитные участки Тункинской долины. Особенно привлекают чибисов выпасы с большим количеством навоза крупного рогатого скота и высокой численностью саранчовых. Весь август и часть сентября чибисы кормятся на этих участках (иногда в смешанных стаях со скворцами), питаются почти исключительно саранчовыми (100% встреч), настоящими кузнечиками (62%) и крупными жуками — навозниками, чернотелками, мертведами, жужелицами (48% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 234$). Отлет чибисов из района наших исследований происходит в течение второй половины сентября и завершается в первых числах октября.

100. Бурокрылая ржанка — *Pluvialis fulva* (Gmelin, 1789)

Пролетный вид. Встречается на лугах Тункинской долины и Койморского ОБК в период весенних и осенних миграций группами по 3–6 особей. Весной изредка отмечается в течение мая; самцы в это время активно токуют. Осенью вновь наблюдаются во второй половине сентября.

101. Тулес — *Pluvialis squatarola* (Linnaeus, 1758)

Пролетный вид. Встречается на исследованной территории только в Тункинской долине — по лугам в пойме Иркутки, на болотах Койморского ОБК — в период весенних и осенних миграций поодиночке и небольшими (по 3–5 особей) группами. Появление весной отмечается во второй половине мая; в это время можно слышать характерный токовый голос самцов в виде флейтовых свистов

и трелей. Пролетные тулесы встречаются до начала июня. Осенью вновь отмечаются в Тункинской долине в течение сентября. На осеннем пролете тулесы изредка встречаются по берегам высокогорных озер Окинского плато, на озерной группе Тулгуту-Нур (бассейн р. Хорё), на небольших озерах в верховьях Жохоя и Бажира. Вероятно, пролетный путь этих тулесов пролегает через озеро Хубсугул.

102. Галстучник — *Charadrius hiaticula* Linnaeus, 1758

Очень редкий залетный вид. Нами встречен только однажды — на весеннем пролете 12–18 мая 1992 г. по берегам водоемов Койморского ОБК поодиночке и группами по 3–4 особи. Осенью не наблюдался.

103. Малый зуек — *Charadrius dubius* Scopoli, 1786

Один из самых широко распространенных, обычных, перелетных, гнездящихся видов куличков Восточного Саяна. Населяет галечные отмели и заиленные участки берегов по всей долине Иркутта и его притоков, Верхней Оке и Койморскому ОБК.

Весной появляется на Иркутте и в районе Койморского ОБК в первых числах мая. Образование пар и интенсивный ток отмечаются в течение мая. Полные кладки нам удавалось находить в период с первой декады июня (Койморские озера, нижнее течение Иркутта) до первой декады июля (галечные отмели в устье Белого Иркутта, берега озер на Окинском плоскогорье).

Гнездо примитивное, в виде лунки, выложенной мелкими камешками или щебнем. Кладка, как правило, из 4 яиц. Размеры 16 яиц из 4 кладок с разных участков Тункинской долины: 24,9–34,0х 20,7–24,3 мм. Инкубация продолжается до 24–25 дней, насиживают кладку оба родителя. Выводки зуйков в районе Койморского ОБК отмечаются с конца июня. Подъем молодых птиц на крыло завершается здесь в последней декаде июля. В высокогорных частях района нелетные выводки встречаются еще в середине августа.

Отлет малого зуйка из Тункинской долины происходит в течение сентября и завершается в первых числах октября.

104. Монгольский зуек — *Charadrius mongolus* Pallas, 1776

Периодически залетный вид. Обитатель высокогорных щебнистых пустошей в горах Южной Сибири и зональных тундр Северо-Востока Азии. На весеннем пролете наблюдался на 26–27 мая 1996 г. в районе Койморских озер (3 одиночные особи на берегах разных водоемов). Пары и одиночки не ежегодно отмечаются на берегу Сусерского озера и других мелких альпийских озер в районе старой Окинской тропы (14 июля 1995 г., 9–10 июля 2007 г., 16–18 июля 2008 г., 10–11 июля 2009 г.).

105. Толстоклювый зуек — *Charadrius leschenaultii* Lesson, 1826

Периодически залетный вид. Обитатель зональных полупустынь, равнинных и горных сухих степей. Ближайшие известные места гнездования — южные районы Тувы и юго-восточное Забайкалье. На весеннем пролете отмечался 14–15 и 17 мая 1992 г. по берегам водоемов Койморского ОБК (одиночные особи, в сумме не более 5–6 экз.). Одиночный зуек встречен 7 июля 1996 г. на берегу временного озера посреди степного участка с выбитой скотом травой близ горы Обо-Аерхан (севернее пос. Монды). Редкие беспокоящиеся пары этого вида наблюдались на опустыненных щебнистых участках по шлейфу Тункинских альп от д. Монды до устья р. Бугута в июне-июле 2007–2010 гг. Осенью толстоклювый зуек не отмечался.

106. Хрустан — *Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. Обитатель высокогорных ксерофитных тундр в горах Южной Сибири, Байкальской рифтовой зоны и далее на север вплоть до зональных тундр Северо-Востока Азии. Гнездится на Хамар-Дабане (Унжаков, 1980). Нами зарегистрированы следующие встречи этого вида: на весеннем пролете во второй половине мая 1992 и 1996 гг. в районе Койморских озер (одиночные особи на берегах разных водоемов общим числом до 10–12 птиц); на участках щебнистых и лишайниковых тундр в истоках р. Спусковой на Хамар-Дабане (где, вероятно, гнездится); на ксерофитных каменистых тундрах Окинского плоскогорья в истоках рек Бол. Буту-гол и Жохой (отмечены пары в июле 1995–1996 гг.).

Семейство Бекасовые — Scolopacidae

107. Вальдшнеп — *Scolopax rusticola* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Гнездится на полянах и под пологом мелколиственных и смешанных лесов. В период миграций «высыпки» вальдшнепов отмечают на лугах и полянах среди пойменных лесов в долине Иркутка и его притоков. В таежных лесах встречается только на вырубках или широких просеках.

Весной появляется в конце первой—начале второй декады мая. В Тункинской долине тяга вальдшнепов, сопровождающая образование пар и постройку гнезд, отмечается с третьей декады мая до середины июня. В темнохвойной тайге среднегорья и субальпийском поясе Хамар-Дабана и других горных хребтов Прибайкалья (Устинов, 1959, 1963) ток вальдшнепов можно наблюдать до конца июля.

Полную насиженную кладку нам удалось найти лишь однажды — 20 июня 1996 г. — в среднем течении р. Бол. Зангисан. Гнездо вальдшнеп устраивает в почвенной ямке, выстилая ее прелыми листьями осины и небольшим количеством сухой травы. Кладка состоит из 4 яиц; их размеры: 40,4–49,4×31,5–37,2 мм. Инкубация занимает около трех недель. Пуховички в возрасте 5–7 дней в разных точках Тункинского национального парка (Большая Быстрая, Маргасан, Торы, Тагархай, Хойтогол) встречаются в первой декаде июля. Основным гнездовым биотопом вальдшнепов в исследованном районе являются спелые осинники, березняки или смешанные леса с крупнотравным напочвенным покровом из василистника малого, какалии копьелистной, различных аконитов, реброплодника уральского, клопогона и др.; участков леса с густым травянистым покровом из злаков и осок вид определенно избегает.

Подъем молодых вальдшнепов на крыло происходит на 22–24 день после вылупления — в конце июля—первой декаде августа. С середины августа отмечают первые «высыпки», что свидетельствует о начале осенней миграции. Отлет вида идет в течение второй половины августа, продолжается в сентябре и заканчивается в первых числах октября.

108. Гаршнеп — *Lymnocyptes minimus* Brunnich, 1764

Редкий, практически неизученный, единично залетный вид. Единственная встреча гаршнепа в Восточном Саяне произошла в начале июня 2010 г. на Бильчирском озере близ д. Самарта.

109. Горный дупель — *Gallinago solitaria* Hodgson, 1831

Редкий оседлый вид горных хребтов Восточного Саяна, совершающий сезонные вертикальные миграции и зимующий на притоках Иркутта и южной оконечности Байкала. Внесен в региональные списки редких птиц и Красную книгу Российской Федерации. В отношении экологии горного дупеля имеется много разночтений, что дает основание подробно остановиться на наших собственных наблюдениях и опубликованных в орнитологической литературе сведениях об этом малоизученном в горах Южной Сибири виде.

Даты встреч зимующих в низкогорье бекасов-отшельников обычно ограничиваются февралем (Тугаринов, Бутурлин, 1911; Дорогостайский, 1912, 1913; Козлова, 1930; Сушкин, 1938; Васильченко, 1977, 1987). Переданный нам для осмотра самец, добытый жителем пос. Аршан 11 февраля 1997 г. на р. Кынгарге, имел заметно увеличенные семенники: 6х3 мм и 3,5х2 мм. По-видимому, к местам гнездования эти птицы поднимаются рано, в марте–апреле, вслед за появлением открытых участков воды в среднем и верхнем течении горных речек. Возможно, часть особей совершает при этом достаточно дальние перелеты, на что указывает А. А. Баранов (1991), добывавший самца горного дупеля 17 мая на подгорной равнине в Тес-Хемском районе Тувы.

Ток самцов на местах гнездования в горной Туве продолжается с начала мая до конца июня (Баранов, 1991). Мы также отмечали интенсивный ток горных дупелей в конце июня на северном макросклоне Мунку-Сардыка. В истоках р. Каа-Хем В. Ч. Дорогостайский (1908, 1912) наблюдал ток самцов еще позднее — в начале июля. Птицы токуют дважды в сутки: перед восходом солнца до 7 часов утра и вечером с 21 часа до полной темноты.

Характер тока горного дупеля подробно описан В. Ч. Дорогостайским (1912): «легким порхающим полетом, напоминающим полет летучей мыши, небольшими кругами самец поднимается все выше и затем, полусложив крылья и распутив веером хвост, стремительно бросается вниз. При этом слышен резкий дребезжащий звук и, так как падение происходит с несколькими остановками, то звук выходит не сплошной, а с паузами: «жжж» — короткая пауза, «жжж» — короткая пауза, «жжж» — более продолжительная пауза, во время которой, далеко не долетая до земли, птица останавливается на мгновение и издает громкий крик: «чок... чок... чааа», при-

чем слоги «чок... чок» издаются отрывисто, быстро один за другим, а «чааа» после небольшой паузы, протяжно, несколько гнусаво... После этого самец снова поднимается вверх, опять бросается вниз, и так много раз подряд. Токует спокойно, без азарта... На земле не токует, но изредка во второй половине дня можно услышать отдельный двусложный выкрик «чок-чааа»... Такой же звук птицы издают в этот период при вспугивании».

Издаваемые горным дупелем звуки настолько характерны, что определили тувинское название этой птицы — «тузтакчаа» (Забелин, 1976).

По нашим наблюдениям, характерным гнездовым биотопом горного дупеля в Восточном Саяне являются влажные субальпийские луговины в поясе высокогорных кедрово-лиственничных парков с зарослями карликовых ив и берез и обязательным присутствием водотоков на каменистом ложе. По крайней мере, все три известные нам гнезда из верховий р. Жохой, Белый и Средний Иркут были расположены именно в таком местообитании. В верхнем течении Оки (гора Хан-Ула в окр. с. Саяны) 7 июня 1998 г. горные дупели встречены нами в редкостойном лиственничнике. 20 июня того же года в горной тундре водораздела р. Тисса и Сенца мы вспугивали этих куликов 5 раз в течение дня (Доржиев и др., 1998). В долинах р. Самарта и Китой горные дупели придерживались лишайниковых тундр, каменистых россыпей с пятнами луговых тундр и разреженными зарослями кедрового стланика и ерника (Доржиев и др., 2000; Вержуцкий, 2014).

По данным А. А. Баранова (1991), в горной Туве бекас-отшельник предпочитает гнездиться по переувлажненным или слегка заболоченным лугам в истоках ручьев и речек, в лесах с разреженным древостоем. При этом такие биотопы используются видом не только в подгольцовье, но и в пределах всего горно-лесного пояса; наличие открытой воды является совсем не обязательным условием гнездования. Этим автором горный дупель найден на гнездовье и у нижней границы лесной растительности в разреженном кедровом лесу со множеством слегка заболоченных полей (р. Кады-Халыын и Барлык).

В качестве гнездового биотопа горного дупеля упоминаются и низкотравные переувлажненные луга среди разреженного лиственничника на Тарбагатае (Козлова, 1932), в Саянском (Забелин, 1976) и Уюкском (Баранов, 1991) хребтах.

В. И. Забелин (1976) приводит также описание ложа ручья, заросшего старым лесом, заваленного колодником и крупными валунами, где в течение всего гнездового периода держалась пара бекасов-отшельников (абсолютная высота этой местности составляла всего 1 350 м над ур. м.).

Все найденные нами гнезда были устроены весьма однотипно и представляли собой лунки, утрамбованные телом птицы в толстом слое прелых листьев низкорослой ивы бурейущей (*Salix lanata*). В гнезде, обнаруженном в истоках р. Жохой 24 июня 1998 г., находились 4 сильно насиженных яйца размером: 42,4–44,7х30,0–31,2 мм. Их окраска оказалась очень близка к окраске яиц лесного дупеля как по общему тону, так и по характеру пестрин. Гнездо с кладкой из 4 яиц найдено также в верховьях р. Шутхулай (водораздел Сенцы и Тиссы) 20 июня 1998 г.

Гнезда, найденные в истоках Белого (4 июля 1995 г.) и Среднего (6 июля 1998 г.) Иркуты, содержали скорлупу яиц, оставшуюся после вылупления птенцов. В. Ч. Дорогостайский (1913) обнаружил два гнезда горного дупеля на хребте Мунку-Сардык 26 июня 1912 г. Они содержали кладки из 4 сильно насиженных и 1 совершенно не насиженного яйца размером: 42,8–44,2х29,7–30,5 мм. Гнездовым биотопом являлась лощина, поросшая низкорослой ивой, среди сырого лиственничного леса по северному склону горы. Гнезда представляли собой небольшие ямки, вырытые в сухих прошлогодних листьях; сверху они прикрывались ветвями ивы.

Данные о развитии пуховичков невелики: 4–5-дневный птенец был пойман на Уюкском хребте 26 июня (Баранов, 1991); 22 июля на хребте Академика Обручева добыт летный птенец (Берман, Колонин, 1967); 15 августа на Саянском хребте найдена молодая птица со сломанным и неправильно сросшимся крылом (Забелин, 1976).

По нашим наблюдениям, в августе–сентябре взрослые и молодые птицы уже равномерно распределены по всему протяжению горных рек от их истоков в высокогорных цирках и карах Тункинских Альп, Мунку-Сардыка и Хамар-Дабана через темнохвойно-таежные леса среднегорий до приустьевых участков.

В период зимовок горный дупель встречается в нижнем поясе гор по берегам незамерзающих участков рек. Нам известны следующие встречи этого вида зимой: 12.12.1988 г. — нижнее течение р. Слюдянки (найден остаток оперения дупеля, пойманного, по видимому, длиннохвостой неясью); 20.12.1982 г. — наблюдался

дупель в полете над незамерзающими участками р. Талая (Южный Байкал); 27.01.1999 г. — кормящегося вместе с оляпками и дроздами горного дупеля наблюдали в нижнем течении р. Слюдянки в районе городского водозабора; 14.02.1979 г. — отмечен дупель, летящий над участками открытой воды в нижнем течении р. Кынгарги (курорт Аршан); по сообщению местных жителей, эти кулики встречаются здесь ежегодно, но в небольшом количестве; 01–03.02.2006 г. — 2–3 горных дупеля кормятся на ручье, образованном сточными водами курорта Саяны; здесь же держатся оляпки; 05.03.2007 г. — отмечен дупель, летящий над участком открытой воды ниже большого водопада на р. Кынгарге (курорт Аршан); 05–06.03.2008 г. — одиночный дупель держится по берегам ручья, образованного сточными водами курорта Саяны, вместе с 3–4 оляпками.

У самца, добытого 11 февраля 1997 г. на р. Кынгарге, желудок оказался почти пуст: отмечены лишь следы хитина личинок водных насекомых и крупный речной песок.

110. Азиатский бекас — *Gallinago stenura* (Bonaparte, 1830)

Перелетный, гнездящийся вид. Гнездится на влажных горных склонах, альпийских лугах и в моховых тундрах субвысокогорий Хамар-Дабана, Тункинских Альп, Мунку-Сардыка и Окинского плоскогорья. В период сезонных миграций встречается по всей исследованной территории.

Весной появляется в третьей декаде мая и сразу на местах гнездования, где в это время снежники занимают более 50% площади. В бассейне Белого Иркута брачное поведение самцов отмечается сразу после прилета, однако образование пар и наиболее интенсивный ток отмечаются в середине июня. В Горной Оке (р. Хадарус, Долина вулканов) токование азиатских бекасов отмечено 21 июня 1998 г.

Гнезд азиатского бекаса нами не найдено. По наблюдениям в местах гнездования, фенология периода размножения следующая. Самки насиживают кладки с конца июня. Первые выводки азиатских бекасов в горных тундрах Хамар-Дабана отмечаются не ранее 22 июля. Подъем молодых птиц на крыло происходит в середине августа. Во второй половине этого месяца бекасы покидают гнездовые биотопы и спускаются в Тункинскую долину, образуя смешанные предотлетные скопления с обыкновенным бекасом и лесным дупелем.

Отлет азиатских бекасов с исследованной территории происходит в течение сентября.

111. Лесной дупель — *Gallinago megala* Swinhoe, 1861

Перелетный, гнездящийся вид. Гнездится на лугах и обширных полянах среди пойменных лесов в долине Иркута и его притоков. В низкогорных таежных лесах селится только на вырубках или широких просеках. На осеннем пролете встречается по всем открытым биотопам с развитым травостоем.

Появляется одновременно с бекасом весной — в первой декаде мая. В Тункинской долине максимально интенсивный ток, сопровождающий образование пар и постройку гнезд, отмечается в первой половине июня. Во второй половине июня ток ослабевает и к концу этого месяца полностью заканчивается. В тайге низкогорья Хамар-Дабана ток лесных дупелей можно слышать еще две декады июля.

Полные кладки формируются в первой половине июня. Гнездо достаточно массивное, из сухой травы, расположено в почвенной лунке. Кладка состоит из 4 яиц; их размеры: 38,2–47,4x29,5–32,2 мм (по данным измерения 12 яиц из 3 кладок, найденных в предгорьях Хамар-Дабана). Инкубация занимает около трех недель. Выводки появляются в первой декаде июля. Подъем молодых бекасов на крыло происходит еще через три недели — в конце июля–первой декаде августа. С середины августа отмечаются перемещения лесных дупелей в нехарактерные для них биотопы, что свидетельствует о начале осенней миграции.

Отлет вида идет в течение второй половины августа, продолжается в сентябре и завершается в первых числах октября.

112. Бекас — *Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид куликов Тункинской долины. Гнездится на влажных, переувлажненных и заболоченных лугах в пойме Иркута и его притоков. На осеннем пролете встречается и на ксерофитных суходольных лугах с более менее развитым травостоем. Максимальное обилие вида отмечено на лугах Койморского ОБК.

Весной появляется на Иркуте и в районе Койморского ОБК в первой декаде мая (прилет отмечается по началу токования самцов). Образование пар и интенсивный ток отмечаются в течение мая и

первой половине июня. Во второй половине этого месяца ток даже в ночные часы ослабевает и к июлю полностью заканчивается. Полные кладки разной степени насиженности найдены в первой половине июня.

Гнездо расположено в лунке, которая выстилается большим количеством сухой осоки. Кладка, как правило, из 4 яиц. Размеры 12 яиц из 3 кладок: 35,4–45,0×25,7–31,2 мм. Инкубация продолжается в течение трех недель. Выводки появляются в первой декаде июля. Подъем молодых бекасов на крыло происходит в конце июля–начале августа. В середине августа у птиц отмечается перелетное беспокойство в ночные часы: с характерными криками птицы носятся над лугами, опускаются в траву и вновь поднимаются в воздух.

Отлет бекасов происходит в течение сентября и завершается в первых числах октября.

113. Азиатский бекасовидный веретенник — *Limnodromus semipalmatus* (Blyth, 1848)

Редкий гнездящийся вид. Впервые азиатский бекасовидный веретенник обнаружен в Тункинской котловине С. В. Пыжьяновым летом 2005 г. — в Койморовском озёрно-болотном комплексе — одном из наиболее крупных заболоченных районов в пойме реки Иркут (Мельников, Пыжьянов, 2008). Три пары *L. semipalmatus* устроили гнезда на мелководье у северо-восточной оконечности небольшого острова в редких зарослях камыша и осок на озере Большая Ангара. На этом острове, в 15–20 м от гнёзд этих птиц, располагались колонии озёрной чайки *Larus ridibundus* (49 гнёзд) и речной крачки *Sterna hirundo* (42 гнезда). На мелководье среди гнёзд азиатского бекасовидного веретенника найдена одна кладка малой чайки *Larus minutus* из трех яиц.

Здесь найдены три кладки азиатского бекасовидного веретенника с яйцами на средней стадии инкубации (первое яйцо на этом участке ареала было отложено 30–31 мая, а последнее — 2 июня 2005 г.). Во всех гнёздах было по два яйца. Размеры яиц, мм: первая кладка — 46.2×33.7 и 48.3×33.5; вторая — 46.8×34.0 и 46.5×33.9; третья — 50.7×33.6 и 51.3×34.2. Это типичные размеры яиц для данного вида.

В Тункинской долине азиатский бекасовидный веретенник, вероятно, встречался раньше в период миграций. Здесь проходит не-

большой пролётный путь водно-болотных птиц, соединяющий озёра Байкал и Хубсугул (Мельников, 1996). Исходя из имеющихся материалов представляется маловероятным, что данный вид отсутствовал здесь на миграциях и гнездовании. Скорее всего, его, как и в других местах, зоологи пропускали во время исследований, что объясняется очень локальным распределением вида на гнездовье и обитанием в специфических, обычно труднодоступных стациях (Мельников, 2003).

114. Большой веретенник — *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)

Пролетный вид. Изредка отмечается в Тункинской долине в периоды сезонных миграций. Весной группы по 3-4 особи встречаются в районе Койморского ОБК (наблюдения 18 мая 1984 г., 21 мая 1974 г., 23–25 мая 1996 г.). Вновь большие веретенники появляются на Койморских болотах в середине августа и держатся здесь около месяца.

После катастрофического дождевого паводка в начале июля 2001 г. большие веретенники всю вторую половину лета встречались на лугах в различных участках Тункинской долины; очевидно, это были птицы, потерявшие гнезда и птенцов.

115. Большой кроншнеп — *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)

Редкий пролетный, летующий вид исследованной территории. Весной одиночные кроншнепы отмечаются по всей Тункинской долине с первой декады апреля. Известны летние наблюдения вида в районе Койморского ОБК, однако пар с явным гнездовым поведением, выводков нами встречено не было. С первой декады августа кроншнепы вновь появляются в различных участках Тункинской долины, но держатся в это время небольшими группами по 4–10 особей. Самая поздняя встреча большого кроншнепа на Койморских озерах — 1 октября 1992 г.

116. Щеголь — *Tringa erythropus* (Pallas, 1764)

Пролетный вид. В Тункинской долине щеголь отмечен нами только в период осенних миграций на Койморском ОБК как пооди-

ночке, так и небольшими стайками по 3–6 особей. Вид встречается здесь в течение всего сентября.

117. Травник — *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, летующий, возможно, гнездящийся вид. В районе наших исследований травник встречается только на озере Ильчир как летом (июнь-июль), так и в период осенних миграций (сентябрь) небольшими стайками. Характер его пребывания здесь не ясен. Птицы исчезают с этого водоема к середине сентября. В июне 1998 г. стайка травников несколько дней держалась на мелких озерах в луговой тундре с редкими зарослями кедрового стланика в верховьях рек Самарта и Китой, 11–13 июня 2013 г. — на оз. Ильчир (Доржиев и др., 2000; Вержуцкий, 2014).

118. Поручейник — *Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803)

Отмечается на водоемах Тункинской долины в качестве *редкого пролетного и летующего вида*. Данными о гнездовании поручейника мы не располагаем. На весеннем пролете появляется во второй половине мая, очень заметен: самцы в этот период активно токуют. В гнездовое время наблюдается на водоемах Койморского ОБК, однако гнезд и выводков мы не находили. Осенью поручейники в небольшом количестве отмечаются в Тункинской долине в течение сентября.

119. Большой улит — *Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767)

Пролетный вид. На исследованной территории встречается по лугам в долине Иркута, на болотах Койморского ОБК только в период весенних и осенних миграций поодиночке и стайками по 3–5 особей. Появление весной отмечается во второй половине мая; в это время можно увидеть токовый полет и услышать характерный токовый голос самцов. Пролетные особи встречаются до начала июня. В гнездовое время мы их не наблюдали. Осенью вновь отмечаются в Тункинской долине в течение сентября. На осеннем пролете большие улиты встречены только по берегам озер Койморского ОБК.

120. Черныш — *Tringa ochropus* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Населяет пойменные смешанные леса по долине Иркутта и его притоков, а также мелкоозерье среди лиственничников по р. Жом-Болок, Сенца, Тисса, Семарта и Китой (Доржиев и др., 1998; Доржиев и др., 2000). В горы поднимаются лишь отдельные пары: на северо-западном макросклоне Хамар-Дабана по долинам горных рек вид отмечен до высот 1 400 м над ур. м.

Весной появляется на Иркутте и в районе Койморского ОБК в первой декаде мая. Выбор гнездовых участков, образование пар и ток самцов отмечаются в течение двух последних декад мая. Нам удалось найти лишь два гнезда черныша с полными кладками: 7 июня 1985 г. на реке Маргасан и 12 июня 1996 г. в ельнике у д. Тагархай (район Койморского ОБК). На Маргасане кладка черныша помещалась в старом гнезде оливкового дрозда, устроенном на изогнутом стволе черемухи в 185 см от земли; вторая кладка найдена в старом гнезде певчего дрозда, расположенном у ствола молодой ели в 220 см от земли. Размеры 8 яиц из двух обследованных кладок следующие: 33,7–44,2х26,8–31,0 мм. Инкубация кладки длится три недели, в насиживании участвуют и самка, и самец. Перед вылуплением птенцов и при выводе черныши очень беспокойны и крикливы.

18 июня 1985 г. в среднем течении р. Слюдянка под левобережной сопкой с обширной старой гарью нами найдено гнездо, предположительно принадлежащее чернышу (об этом судили по скорлупкам яиц, оставшихся после вылупления птенцов), однако устроенное не типично для этого вида. Гнездо было расположено в лунке на вершине полутораметрового осинового пня диаметром 18 см. Гнездовым материалом служила древесная труха и истлевшие листья осины и ольхи.

Птенцы поднимаются на крыло в возрасте 22–24 дней. На пролете в нетипичных местообитаниях (вплоть до временных придорожных луж вдоль Тункинского тракта) черныши встречаются с начала августа, а к середине сентября полностью исчезают.

121. Фифи — *Tringa glareola* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Обычен в период миграций, особенно осенних. Гнездится отдельными парами в районе Койморско-

го ОБК. Был отмечен на мелкоозерье среди редкого листовничника в верховьях р. Самарта и Китой (Доржиев и др., 2000).

Весной появляется на лугах в долине Иркуте и в районе Койморского ОБК во второй декаде мая. Образование пар и ток самцов отмечены только на Койморских болотах в конце мая—начале июня. Гнездовой биотоп — влажные и заболоченные луга по берегам озер. Гнездо устраивается под прикрытием куртины травы, куста, деревца. Постройка довольно массивная, из сухой травы. Полные кладки появляются между 20 и 25 июня. Размеры 8 яиц из 2 полных кладок: 34,3–42,1×24,6–28,8 мм. Инкубация занимает около трех недель, насиживают кладку оба родителя. На первых стадиях насиживания птицы доверчивы и спокойны, перед вылуплением птенцов очень активны и крикливы. Выводки фифи отмечаются с середины июля. Подъем молодых птиц на крыло происходит к концу первой декады августа. В это время на болотах появляются и кочующие птицы из более северных популяций.

При отлете их численность повышается и достигает максимума в середине сентября; в это время стайки фифи встречаются по всей Тункинской долине. Во второй половине сентября численность вида резко падает и к концу месяца пролет заканчивается.

122. Сибирский пепельный улит — *Heteroscelus brevipes* (Vieillot, 1816)

Пролетный вид. Встречи этого малоизученного эндемичного улита зарегистрированы 8–15 июля 2001 г. на левобережном притоке Иркуты — р. Ихэ-Ухгунь после мощного дождевого паводка. Обычно же вид встречается в горах Восточного Саяна лишь на осеннем пролете в течение второй декады сентября. Известно несколько более поздних регистраций вида в границах Байкальского рифта: 26.09.2004 г. — одиночный улит в течение дня кормился на побережье залива Култук; 02.10.1978 г. — отмечены 3 экз. на побережье залива Култук; 04.10.1986 г. — в истоке Ангары ниже д. Николы на берегу подобран ослабевший экземпляр.

Все известные поздние регистрации сибирского пепельного улита связаны с периодами резких ухудшений погоды и выпадением снега по северу Прибайкалья и горным хребтам. В желудке птицы, погибшей 4 октября 1986 г., оказались остатки гаммарид и кварцевый песок (до 1/3 объема содержимого).

123. Перевозчик — *Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. Населяет берега большинства проточных и стоячих водоемов от долины Иркута до высокогорных озер Окинского плоскогорья и верхнего течения р. Оки.

Весной на Иркуте и озерах Койморского ОБК появляется в первой декаде мая. Выбор гнездовых участков, образование пар и интенсивный ток происходят в течение мая. Полные кладки по всей Тункинской долине появляются в первой половине июня; в горах — на 2–3 недели позднее.

Гнездовой биотоп очень различен, чаще всего это разные варианты пойменных лесов и лугов; нередко гнездо расположено в сотнях метров от ближайшего водоема. Гнездо обычно массивное, но аккуратное, из большого количества тонкой сухой травы. Кладка, как правило, из 4 яиц. Размеры 12 яиц из трех кладок с разных участков Тункинской долины: 30,8–40,5x23,7–28,4 мм. Насиживание кладки длится около трех недель, в инкубации участвуют оба партнера. Выводки перевозчиков в районе Койморского ОБК отмечаются с конца первой декады июля, а подъем молодых птиц на крыло происходит в конце этого месяца. В высокогорных частях территории нелетные выводки перевозчиков встречаются еще в первой декаде августа. Отлет перевозчика из Тункинской долины происходит в течение сентября.

124. Мородунка — *Xenus cinereus* (Guldenstadt, 1775)

Пролетный вид. В границах Байкало-Саянского нагорья отмечен нами только в период осенних миграций в районе Койморского ОБК. Пролетные мородунки обычно держатся по 2–3 особи и встречаются здесь в течение всего сентября.

125. Камнешарка — *Arenaria interpres* (Linnaeus, 1758)

Нерегулярно отмечающийся на пролете вид. Обитатель зоны северных тундр Евразии и Америки. В районе наших исследований отмечена только на осеннем пролете: с конца августа до конца сентября ежегодно по берегам водоемов Койморского ОБК (одиночные особи и стайки до 5–10 экз.); одиночные особи по берегу временных

озерков вдоль тракта Монды—Орлик (с конца августа до середины сентября).

126. Кулик-воробей — *Calidris minuta* (Leisler, 1812)

Пролетный вид. На исследованной территории отмечен только в период осенних миграций в районе Койморского ОБК. Пролетные смешанные стайки песочников из 15–18 экз. включают в себя по 2–3 представителя этого вида. Встречи кулика-воробья регистрируются с конца июля до начала сентября.

127. Песочник-красношейка — *Calidris ruficollis* (Pallas, 1776)

Пролетный вид. Ежегодно в небольшом количестве отмечается по берегам озер Койморского ОБК, как во время весенних (конец мая—начало июня), так и осенних (август—сентябрь) миграций. Постоянно входит в состав пролетных смешанных стай песочников.

128. Длиннопалый песочник — *Calidris subminuta* (Middendorff, 1851)

Пролетный вид. Отмечен на исследуемой территории в качестве редкого пролетного вида. Весной в районе Койморского ОБК одиночные длиннопалые песочники появляются во второй половине мая. На осеннем пролете регистрируются одними из первых — уже в последней декаде июля. Численность мигрирующих длиннопалых песочников невелика и позднее первой декады сентября мы их не отмечали. Отмечен также в июне 1998 г. на мелкоозерье среди редкого лиственничника в верховьях р. Самарта и Китой (Доржиев и др., 2000).

129. Белохвостый песочник — *Calidris temminckii* (Leisler, 1812)

Ежегодно отмечается в районе наших исследований в качестве *обычного пролетного вида.* Весной в районе Койморского ОБК стайки белохвостых песочников по 5–10 экз. появляются во второй половине мая. На осеннем пролете регистрируются с конца июля, причем по всей Тункинской долине. Нередко в августе—сентябре

стайки этих куличков держатся по берегам временных луж вдоль Тункинского и Окинского трактов. Пролет вида заканчивается во второй половине сентября.

130. Краснозобик — *Calidris ferruginea* (Pontoppidan, 1763)

Пролетный вид. На исследованной территории отмечается не ежегодно и только в период осенних миграций. Краснозобики часто входят в состав смешанных стаяк песочников и начинают встречаться в районе Койморских озер с середины августа. Самые поздние встречи этого вида зарегистрированы в конце второй декады сентября.

131. Чернозобик — *Calidris alpina* (Linnaeus, 1758)

В Тункинской долине отмечается в качестве *немногочисленного пролетного вида*. Весной стайки чернозобиков по 5–8 экз. появляются на Койморских озерах во второй половине мая и регулярно встречаются до конца первой декады июня. Осенний пролет этого вида проходит с середины августа до последней декады сентября. Численность чернозобиков в этот период низка и позднее 25 сентября мы их не наблюдали.

132. Песчанка — *Calidris alba* (Pallas, 1764)

Пролетный вид. Миграция песчанок в районе Койморского ОБК отмечается осенью, с первой декады августа. В это время нередко регистрируются стайки из 10–12 особей. Ближе к концу пролета, во второй половине сентября, обычно наблюдаются одиночные песчанки. В это время они начинают встречаться по всей Тункинской долине, в том числе и по берегам временных водоемов, возникающих в период осенних дождей. Самая поздняя встреча песчанки на Койморских озерах — 1 октября 1992 г.

Песчанка впервые для Монголии была отмечена на осеннем пролете на северо-восточном побережье оз. Хубсугул (Болд и др., 1977). Позже они на озере неоднократно встречались осенью с последней декады августа до второй декады сентября, отдельные особи задерживались до начала октября (Сумъяа, Скрябин, 1989).

133. Турухтан — *Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758)

Отмечается в районе исследований в качестве *редкого пролетного вида*. На весеннем пролете в районе Койморского ОБК турухтаны появляются во второй половине мая. Во время отдыха на возвышенных «гривках» самцы устраивают свои брачные турниры, в которых принимает участие не более 8–12 экз. Осенью турухтаны в небольшом количестве отмечаются здесь же в течение сентября.

Семейство Тиркушковые — Glareoloidea

134. Восточная тиркушка — *Glareola maldivarum* J. R. Forster, 1795

Единичный залетный вид. Одиночная птица встречена 12 июня 2011 г. возле северо-восточной оконечности высокогорного оз. Ильчир (верховье р. Иркут) (Вержуцкий, 2014).

Залеты этого вида известны на оз. Байкал (Доржиев, Елаев, 1995; Мельников, 2017).

Семейство Чайковые — Laridae

135. Сизая чайка — *Larus canus* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид Койморского ОБК. В послегнездовое время встречается и на других водоемах — Иркуте и его притоках, на высокогорных озерах.

Прилет отмечается в середине апреля. К середине мая на озерах держится несколько десятков сизых чаек разного возраста, часть которых в это время приступает к постройке гнезд и откладке яиц. Гнезда располагаются на труднодоступных для человека участках: заломах тростника и рогоза, сплавилах, островках. Основа гнезда массивная, сооружается из крепных болотных растений, вырванных с корнем (рогоза, аира, ситника и др.). Лоток аккуратный, выложенный сухими стеблями травы. В кладке от 1 до 3 яиц. Размеры 32 яиц из 12 кладок: 55,8–65,5х39,5–48,4 мм. Откладка яиц в условиях Койморского ОБК происходит во второй декаде мая. Период насиживания составляет 25–28 дней. Птенцы выводятся в середине июня. К концу первой недели жизни птенцы обычно уходят с гнезд

на воду. Подъем молодых сизых чаек на крыло происходит в возрасте 35–40 дней и завершается к концу июля.

В период осенней охоты на водоплавающих сизые чайки, откочевывают на другие водоемы, в том числе на Южный Байкал. До начала 80-х гг. XX в. вся байкальская популяция сизой чайки покидала регион и улетала на места зимовки к началу ноября. Известны лишь три случая поздних задержек одиночных (возможно, травмированных) птиц в 1960–1970-е гг. С 1982 г. наметилась тенденция частичной оседлости у синантропной части популяции: зимовки сизых чаек стали отмечаться на очистных сооружениях г. Иркутска, Ангарска, Байкальска (Дурнев и др., 2006).

136. Морская чайка — *Larus marinus* Linnaeus, 1758

Редкий залетный вид. В скоплениях монгольских чаек (*Larus mongolicus*), регулярно прилетающих в конце лета в окр. д. Монды с озера Хубсугул и кормящихся там саранчовыми, время от времени встречаются очень крупные чайки с темной мантией.

Две такие птицы были отмечены и сфотографированы нами 14 июня 2007 г. на старом пирсе в пос. Култук (акватория Южного Байкала). Чайки отдыхали рядом с большой группой монгольских чаек (*Larus mongolicus*), не смешиваясь с нею. В процессе консультаций со специалистами (Л. В. Фирсовой, С. В. Пыжьяновым, Т. Меннле) они были определены как *Larus marinus*.

Вероятно, особи, наблюдаемые в Тункинской долине, относятся к этому же виду. Нам известны следующие их встречи: 2 сентября 2000 г. наблюдалась одна *L. marinus* в стае монгольских чаек на западной окраине д. Монды; 14 августа 2001 г. отмечена одна *L. marinus* в стае монгольских чаек у зимника Аерхан; 22 августа 2005 г. две *L. marinus* отмечены в стае монгольских чаек на южной окраине д. Монды (Дурнев, 2009).

137. Монгольская чайка — *Larus mongolicus* Sushkin, 1925

Пролетный вид. В исследованном районе встречается по Иркуту, на озерах Койморского ОБК в период весенних миграций поодиночке и небольшими (по 10–15 особей) группами. Иногда поднимаются по долинам рек в подгольцовый пояс: отмечены нами в июне 1998 г. на мелкоозерье среди редкого лиственничника в вер-

ховьях рек Самарта и Китой (Доржиев и др., 2000). В верхней части Тункинской долины на остепненных лугах в окрестностях Монд большие (в сотни особей) стаи взрослых и молодых монгольских чаек наблюдаются в августе–начале сентября: в это время часть популяции, гнездящейся на оз. Хубсугул, прилетает кормиться на места массового размножения саранчовых.

На осеннем пролете одиночные взрослые чайки этого вида изредка встречаются на высокогорных озерах Окинского плато, на озерной группе Тулгуту-Нур, вероятно, залетая на них с озера Хубсугул.

138. Озерная чайка — *Larus ridibundus* Linnaeus, 1766

Обычный, перелетный, гнездящийся вид Койморского ОБК в Тункинской долине. В послегнездовое время встречается и на других водоемах исследованного района, включая высокогорные озера.

Прилет происходит в последней декаде апреля. К середине мая на озерах можно наблюдать 1,5–2 тысячи озерных чаек, значительная часть которых в это время уже занята постройкой гнезд и откладкой яиц. Гнезда располагаются на заломах тростника и рогоза, подтопленных участках берегов, на сплавинах и островках. Гнездовая постройка зависит от места расположения. Во влажных местах она довольно массивна, на сухих островках и высоких кочках представляет собой только компактный лоток. Основа гнезда сооружается из болотных растений, вырванных с корнем, стеблей и листьев рогоза, тростника, аира. Лоток аккуратный, выложенный стеблями злаков и осок. В кладке обычно 2–3 яйца. Размеры 52 яиц из 19 кладок: 41,3–69,5х31,5–40,4 мм. Откладка яиц в условиях Койморского ОБК происходит во второй половине мая. Период насиживания — 24–26 дней; участвуют в нем оба родителя. Птенцы выводятся в первой декаде июня. Через 12–14 дней птенцы уходят с гнезд на воду. Подъем молодых чаек на крыло завершается к середине июля.

В период осенней охоты на водоплавающих озерные чайки откочевывают на другие водоемы, в том числе на Южный Байкал. Отлет с водоемов Койморского ОБК ранний — в последней декаде сентября.

139. Малая чайка — *Larus minutus* Pallas, 1776

На территории Тункинской долины в последнее 10-летие — *обычный, перелетный, гнездящийся вид* Койморского ОБК. До се-

редины 1990-х гг. встречалась только как редкий пролетный вид. Весной появляется поздно: пары и стайки малых чаек отмечаются на Иркуте и Койморских озерах с последней декады мая. В конце этого месяца на озерах уже можно наблюдать несколько сотен малых чаек, значительная часть которых здесь же и гнездится.

Гнезда этих чаек всегда располагаются на топких участках берегов, на сплавинах, маленьких островках. Ни разу нам не приходилось находить гнезд на твердом берегу. Постройка довольно массивная, сооружается из стеблей и листьев рогоза и других болотных растений. Лоток аккуратный, выложенный осоками, вырванными вместе с прикорневыми частями. В кладке обычно три яйца. Размеры 22 яиц из 8 кладок: 37,4–45,3х27,5–32,4 мм. Откладка яиц в условиях Тункинской долины происходит в конце мая–первой декаде июня. Период насиживания — до 25 дней; кладку инкубируют оба родителя. Птенцы выводятся в первых числах июля, а в середине этого месяца уходят с гнезд на воду. Подъем молодых малых чаек на крыло завершается к концу июля.

В период осенней охоты на водоплавающих малые чайки в основном покидают водоемы Койморского ОБК, по-видимому, из-за фактора беспокойства. Последних представителей этого вида мы встречали здесь в 20-х числах сентября.

140. Речная крачка — *Sterna hirundo* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид Койморского и Нуркутульского ОБК; по-видимому, неразмножающиеся птицы держатся летом на озере Енгарга. Вполне вероятно гнездование отдельных пар на галечных отмелях по главному руслу Иркуты. В послегнездовое время встречается и на других водоемах, вплоть до высокогорных озер.

Прилет отмечается в первой декаде мая. К концу мая на озерах насчитывается несколько десятков речных крачек, часть которых здесь же и размножается. Гнезда обычно труднодоступны и располагаются на сплавинах и маленьких островках. В обследованных нами трех гнездах основа гнезда, по существу, отсутствовала: небольшая лунка была выстлана стебельками осок. Кладки содержали 1, 2 и 3 яйца. Их размеры составили: 35,9–47,6х27,0–33,4 мм. Длительность инкубации — чуть больше трех недель. Птенцы выводятся в начале июля. В возрасте 2–3 дней птенцы обычно уходят с

гнезд на воду. Через месяц молодые речные крачки становятся на крыло. Отлет очень ранний: к концу августа птицы покидают водоемы Тункинской долины.

141. Белокрылая крачка — *Chlidonias leucopterus* (Temminck, 1815)

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид Койморского ОБК. До середины 1990-х гг. встречалась только как редкий пролетный вид. Явно залетная одиночная белокрылая крачка отмечалась на старицах в пойме р. Оки в верхнем ее течении с 9 по 16 июня 1998 г. [Доржиев и др., 1998]. Весной появляется поздно: стайки этих крачек отмечаются на Койморских озерах с последней декады мая.

Постройка гнезд начинается сразу по прилету и в первых числах июня уже происходит откладка яиц. Гнезда крачек компактны, располагаются на заломах болотной растительности, на сплавинах, маленьких островках. В основе гнезд — стебли и листья рогоза, что делает их плавучими в случае повышения уровня воды. Лоток аккуратный, выложенный как сухими, так и зелеными стеблями осок. В кладке обычно 2–3 яйца. Размеры 9 яиц из 4 кладок: 31,7–39,5х24,5–27,4 мм. Кладка насиживается в течение 3 недель. Птенцы уходят с гнезд на воду в первые дни жизни. Подъем молодых птиц на крыло начинается в возрасте трех недель и завершается в последней декаде июля.

Отлет ранний: в течение первой декады сентября белокрылые крачки в основном покидают Койморские озера.

142. Черная крачка — *Chlidonias niger* (Linnaeus, 1758)

Периодически залетный вид. Неоднократно (30.05.1994, 24–26.05. и 02–04.06.1996, 28.06.1997, 4–6.08.2004 гг.) в количестве 2–4 экз. отмечалась в Тункинской долине (район Койморского ОБК и Енгаргинского озера, откуда имеются фотографии птиц в полете) [Сонина и др., 2001].

ОТРЯД ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ — COLUMBIFORMES

Семейство Голубиные — Columbidae

143. Сизый голубь — *Columba livia* Gmelin, 1789

Один из самых *обычных, оседлых синантропных видов* птиц низогорной части исследованной территории, представленный] полудикой формой. Гнездится в населенных пунктах Тункинской долины, изредка во временно обитаемых человеком постройках (летниках и т. п.). В поселениях человека в горной Оке нами он не отмечен. Во внегнездовое время концентрируются в крупных населенных пунктах и на сельскохозяйственных объектах. Исчерпывающий очерк экологии сизого голубя приведен в монографии одного из авторов [Доржиев, 1991], поэтому мы дадим лишь краткую характеристику вида в условиях Тункинской долины.

Брачные формы поведения у сизого голубя отмечаются уже в теплые дни января: самцы активно токуют и ухаживают за самками. Спаривание и постройка гнезд в условиях с. Кырен отмечается в конце февраля. Откладка яиц первыми, самыми ранними парами происходит в первой декаде марта. Основная часть популяции гнездится два раза в сезон — в апреле–мае и июне–июле. Последняя генерация сизого голубя в условиях населенных пунктов Тункинской долины отмечается в сентябре–октябре, правда в этом цикле размножения участвуют лишь единичные пары.

Гнездятся в постройках человека — на балках, карнизах, наличниках, в чердачных помещениях. Гнездовая постройка в виде неряшливой плоской кучи строительного материала с маленьким лотком посередине. Кладка из двух яиц (второе яйцо откладывается с интервалом в 48 часов). Размеры 12 яиц из 6 кладок: 35,3–42,8x25,9–32,2 мм. Насиживание длится 18–20 суток; самка насиживает заметно дольше самца.

Пара совместно выкармливает птенцов: первые дни зобным «молочком», затем питательной кашцей из семян растений, хлебной массы и других компонентов (3–4 раза в сутки); оперяющихся птенцов родители обычно кормят утром и вечером большими порциями зернового корма. Слетки покидают гнездо в возрасте одного месяца. Способными к размножению молодые сизые голуби становятся примерно в 6-месячном возрасте (самки — чуть раньше).

Рацион сизого голубя включает в себя самые различные растительные корма — от семян дикорастущего разнотравья и хлебных злаков до пищевых отходов и мороженых плодов яблони Палласа.

144. Скальный голубь — *Columba rupestris* Pallas, 1811

Обычный, оседлый, синантропный вид Восточного Саяна, гнездящийся практически во всех населенных пунктах Тункинской долины и горной Оки. Примечательно, что в поселениях человека скальный голубь частично представлен помесью с полудикой формой сизого голубя. Кроме синантропной популяции скального голубя, в верхнем поясе гор отмечено гнездование диких пар этого вида. Нам удалось наблюдать их небольшие поселения в районе горного массива Мунку-Сардык в верховьях рек Муговек, Буговек, Белый Иркут. В верхнем течении Оки небольшие колонии скалистых голубей селятся в скальниках из крупноглыбовых гранитов и базальтов близ населенных пунктов Орлик, Хужир, Саяны, Самарта [Доржиев и др., 1998; Доржиев и др., 2000].

27–28 января 2008 г. и 30 января 2009 г. при посещении пещеры Горомын агы в верховье р. Забит (Большой Саян) в высокогорье мы вспугивали по утрам 2–4 голубя. В данной пещере, судя по многочисленным остаткам помета и их величине, голуби живут давно и постоянно. Нашли 3 старые, очевидно, регулярно используемые ими гнезда на уступах каменных стен внутри пещеры в 5–10 м от входа [Доржиев, Дашанимаев, 2009]. Это факт интересен тем, что место, где отмечены скальные голуби, находится среди гор далеко (50–60 км) от жилого населенного пункта, расположено на высоте около 2 000 м над ур. м. у верхней границы лиственничного леса, через 20–30 м выше его начинается относительно ровная кустарниковая горная тундра. Открытых биотопов, кроме небольших участков среди тундровой растительности и мелких полян по узкой пойме р. Забит, где могли бы кормиться голуби, здесь нет. Все указанные места были покрыты глубоким снегом, так что они недоступны им для кормления в зимнее время. Кое-где встречались открытые степные участки по южным склонам гор, но здесь кормящихся голубей ни разу не видели. Места их кормления мы так и не выяснили. Птицы вылетали из пещеры утром и возвращались в нее вечером до захода солнца.

В населенных пунктах скальный голубь предпочитает гнездиться в каменных административных зданиях, чем отличается от всеядного сизого голубя. В условиях Тункинской долины, как правило, отмечается две кладки. Подробный очерк экологии скального голубя и его взаимоотношений с сизым голубем можно найти в нашей монографии, посвященной этим видам [Доржиев, 1991].

Активный ток самцов и ухаживания за самками у скальных голубей также отмечаются в зимние месяцы, однако дальнейшего развития брачного поведения не происходит. Гнездовой период у этого вида в условиях с. Кырен отмечается только в апреле. Постройка гнезда занимает у пары 3–4 дня, после чего в гнезде появляется первое яйцо. Второе яйцо откладывается через двое суток после первого. Размеры 10 яиц из 5 кладок следующие: 32,1–40,9x24,8–31,7 мм. Инкубация занимает около 3 недель, кладку насиживают оба родителя.

Пара совместно выкармливает птенцов типичным для голубей образом. Птенцы вылетают из гнезда в возрасте 32–35 дней. После вылета выводки относительно чистокровных скалистых голубей и помеси сбиваются в общие стаи и гораздо чаще, чем сизые голуби, кормятся в естественных биотопах — на ксерофитных лугах, по оstepненным склонам гор, на выпасах. Очень часто такие стаи держатся по обочинам проселочных дорог и Тункинского тракта, подбирая семена просыпанных при перевозках хлебных злаков.

В отношении «диких» поселений скалистого голубя известно, что в последней декаде июля в их гнездах, расположенных в расщелинах на недоступных для человека скальных стенках, находятся подростки птенцы, издающие громкий характерный писк. Крупные (до 40–60 особей) стаи таких голубей в августе–сентябре встречаются на южных склонах гор и в степи среди ксерофитной травянистой растительности вдали от населенных пунктов. После установления снежного покрова в высокогорьях, кроме описанного выше случая, мы такие стаи не встречали.

145. Клинтух — *Columba oenas* Linnaeus, 1758

Перелетный, нерегулярно гнездящийся вид. Ежегодно отмечается в различных пунктах Тункинской долины (окр. сел Шулута, Горы, Тунка, Кырен, Хужиры, Хойтогол и др.), начиная с 1983 г. в период с мая по октябрь. Имеется фонограмма клинтуха, токующего у ста-

рого дупла желны в окр. с. Тунка (конец мая 1994 г.). Пара голубей этого вида в течение июня–июля 2005 г. наблюдалась в парковом высокоствольном ельнике с. Кырен, причем в начале гнездового сезона птицы кормились семенами ели, в большом количестве усыпавшими тропинки этого леса. Пролетные клинтухи встречаются вдоль Тункинского и Окинского трактов в течение сентября и первой половины октября.

146. Вяхирь — *Columba palumbus* Linnaeus, 1758

Редкий, залетный вид. С 1995 г. от жителей сел Харбяты, Кырен, Туран, Шимки периодически поступала информация о встречах очень крупных голубей на убранных полях зерновых в осенний период (октябрь — первые числа ноября). Достоверное описание подобной встречи сделано зоологом-охотоведом С. К. Устиновым. В свете наблюдений Н. В. Морошенко и Ю. А. Дурнева на Южном Байкале [Дурнев и др., 1996] и более ранних данных [Липин, Дурнев и др., 1980] об общем расширении ареала вяхиря на север и восток, мы включили этот вид в список птиц Байкало-Саянского нагорья [Сонина и др., 2001].

Осенью 2008 г. отмечен очередной «выплеск» вида в южную часть Байкальской котловины и Тункинскую долину: 16 октября — 1 экз., речка Выдриная, населенный пункт; 22 октября — 4 экз., с. Зактуй, убранные поля картофеля; 23 октября — 1 экз., окр. с. Тунка, сенокосный луг [Дурнев, 2009].

147. Горлица — *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)

Единично залетный вид. Зарегистрирован лишь однажды в Тункинской долине на северной опушке Бадарского соснового бора в окр. д. Улбугай (имеется фонограмма тока и фото) [Дурнев, 2009]. Обыкновенная горлица встречается в Монголии [Pichocki, 1986], откуда, вероятно, и проникает в Тункинскую долину.

148. Большая горлица — *Streptopelia orientalis* (Latham, 1790)

Обычный, перелетный, гнездящийся вид пойменных смешанных лесов и приречных ельников по днищу Тункинской долины, немногочисленна в низкорослых светлохвойных и смешанных лесах по

шлейфу Тункинских гольцов, редка в темнохвойных лесах среднегорья. Еще реже большая горлица гнездится в лиственничниках верхнего течения Оки [Доржиев и др., 1998]. В период миграций встречается на всей территории нагорья.

Весенний пролет большой горлицы начинается в 20-х числах апреля. На местах размножения пары отмечаются с середины мая. Самец громким воркованием и токовыми полетами обозначает границы гнездового участка. Постройка рыхлого «прозрачного» гнезда из тонких сухих веточек жмолости, спиреи средней, лиственницы заканчивается в начале июня. Известные нам гнезда располагались в интервале высот от 1,8 до 3,4 м. 4 гнезда из 7 были построены на молодых елях, 1 на лиственнице, 1 на березе и 1 на иве.

В кладке большой горлицы, как у большинства голубей, 2 белых яйца. Размеры 14 яиц из 7 кладок следующие: 29,7– 36,8x22,3– 26,5 мм. Пара насиживает кладку 2 недели (самец проводит на кладке меньше времени и часто кормит самку, принося пищу в зобе). Птенцы находятся в гнезде до трех недель, но в возрасте 14–16 дней уже способны покидать гнездо, перебираясь на соседние ветки. На крыло уверенно становятся в месячном возрасте в последней декаде июля. После вылета из гнезда горлицы начинают объединяться в стаи, которые в конце августа — начале сентября достигают размеров в несколько десятков птиц.

Рацион горлиц очень разнообразен и в августе — сентябре включает в себя: семена дикорастущего разнотравья (100% встреч) и хлебных злаков (4%). Кроме того, горлицы поедают ягоды и плоды, особенно часто свида белой (3%); в желудках постоянно попадают брюхоногие моллюски и остатки их раковин (6% встреч) (по данным анализа 30 желудков).

Отлет идет в течение сентября и заканчивается в первых числах октября.

ОТРЯД КУКУШКООБРАЗНЫЕ — CUCULIFORMES

Семейство Кукушковые — Cuculidae

149. Кукушка — *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758

Обычный, перелетный, гнездящийся вид Восточного Саяна. Типичный обитатель пойменных смешанных лесов речных долин,

ксерофитных сосновых и лиственничных низкогорных лесов, произрастающих по южному макросклону Тункинских гольцов; населяет пояс субальпийской растительности — редколесья на верхней границе леса и кустарниковые тундры. В темнохвойно-таежном среднегорье редка: здесь обыкновенную кукушку заменяет близкий вид — глухая кукушка. В Горной Оке вид обитает в различных типах лиственничных лесов: в долинных лиственничниках (р. Жом-Болок), в лиственничниках с примесью ели (р. Хадарус) и осины (р. Сенца), на старых лиственничных гарях (р. Зун-Жалга), в лиственничном редколесье у верхней границы лесной растительности [Доржиев и др., 1998; Доржиев и др., 2000].

Весенний пролет начинается поздно — 14–16 мая, когда на мелколиственных деревьях распускаются маленькие листочки и кроны деревьев явно зеленеют, становясь более «закрытыми». Местные пары занимают достаточно обширные участки во второй половине мая. Пролет кукушек из северных популяций продолжается через Тункинскую долину и в первой декаде июня.

В условиях Тункинской долины яйца и птенцы обыкновенной кукушки найдены в гнездах следующих видов воробьиных птиц: степного конька, горного конька, белой трясогузки, черноголового чекана, обыкновенной горихвостки, сибирской горихвостки и синехвостки.

Безусловно, этот список не является полным и при дальнейшем изучении экологии кукушки и ее потенциальных хозяев будет расширяться. На сегодняшний день на исследованной территории обнаружены кукушки следующих экологических рас: «коньковой», откладывающей яйца оливковой окраски с многочисленными коричневатыми и сероватыми крапинками; «горихвосточьей», откладывающей яйца голубого тона; «славочьей», откладывающей белые с красновато-коричневыми крапинками яйца. Кроме славковых, такие яйца характерны для синехвостки и сибирской горихвостки.

Размеры 4 яиц обыкновенной кукушки из гнезд степного и горного коньков, черноголового чекана и сибирской горихвостки следующие: 20,4–24,8x15,6–18,7 мм. Инкубация яиц кукушки несколько короче типичного срока мелких воробьиных и составляет обычно 12 дней. Кукушонок находится в гнезде не менее трех недель и после вылета держится с парой «приемных родителей» еще около двух недель. Вполне самостоятельные молодые кукушки отмечаются с начала августа.

Рацион птенца кукушки зависит, главным образом, от кормовых стереотипов родительской пары. Основу питания кукушонка в гнезде степного конька, обнаруженного на ксерофитном лугу близ д. Торы, составляли саранчовые. В питании кукушонка в гнезде сибирской горихвостки в д. Тагархай доминировали гусеницы бабочек, ложногусеницы пилильщиков, личинки листоедов, крылатые самки муравьев-древоточцев. Рацион птенца в гнезде синехвостки составляли обитатели лесной подстилки — дождевые черви, личинки чернотелок, жужелицы.

Отлет начинается рано и идет со второй половины августа по конец сентября. Кукушки летят поодиночке, причем молодые птицы (более темные, с яркими поперечными полосами) мигрируют на 12-14 дней позднее взрослых.

150. Глухая кукушка — *Cuculus saturatus* Blyth, 1843

Обычный, перелетный, гнездящийся вид исследованной территории. Типичный обитатель темнохвойных лесов таежного среднегоорья: здесь глухая кукушка доминирует по обилию над обыкновенной. В остальных типах лесных сообществ она также присутствует, но встречается гораздо реже, чем *Cuculus canorus*, что особенно характерно для лиственничных лесов верхнего течения Оки.

Весенний пролет происходит практически в те же сроки, что и у обыкновенной кукушки, — в середине мая. В типичное местообитание — темнохвойные леса горных склонов — глухие кукушки поднимаются в начале июня, по мере освобождения их от снега.

Глухая кукушка — специализированный гнездовой паразит пеночек; ее яйца и птенцы найдены в гнездах следующих видов: теньковки, таловки, тусклой зарнички.

Приходилось также наблюдать кукушек, преследуемых корольковыми пеночками. Вероятно, и этот список не является исчерпывающим и будет пополнен при дальнейших исследованиях птиц Байкальского региона.

Два яйца глухой кукушки из гнезд теньковки и тусклой зарнички имели белую окраску с красновато-коричневыми крапинками у тупого конца и отличались от яиц из кладки хозяев продолговатой овальной формой. Размеры их следующие: 17,2–21,8x12,6–15,8 мм. Период инкубация яиц глухой кукушки также составляет 12 дней. Кукушонок находится в гнезде не менее двух недель и в дальней-

шем вынужден покидать его, потому что «шалашик» пеночек становится ему тесен. После вылета из гнезда кукушонок держится с «приемными родителями» еще около трех недель. К самостоятельной жизни молодые глухие кукушки также переходят в начале августа.

Отлет глухой кукушки идет со второй половины августа по конец сентября. Молодая глухая кукушка была добыта в пойменных зарослях Иркута в окрестностях Турана 4 октября 1972 г.; это наиболее поздняя дата регистрации вида в Тункинской долине.

ОТРЯД СОВООБРАЗНЫЕ — STRIGIFORMES

Семейство Совиные — Strigiformes

151. Сплюшка — *Otus scops* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, возможно, гнездящийся вид, активно расширяющий ареал с запада и юго-запада на восток и северо-восток Байкальского региона. В настоящее время населяет Южное Предбайкалье до истоков Лены и Южное Забайкалье до долины Селенги. На некоторых участках (например, в ксерофитных низкогорных сосняках в окр. д. Большая Голоустная) отмечается стабильный рост микропопуляций: от одной гнездящейся пары в 1990-е гг. до нескольких пар и 5–6 токующих холостых самцов летом 2008 г. [Дурнев, 2009аб].

В Тункинской долине известны следующие встречи сплюшек: сосняк в низовьях р. Маргасан в бассейне р. Зун-Мурэн (мы располагаем фонограммой токующей сплюшки от 10 июня 1995 г.); сосновый бор урочища Бадары (в июне 2005 г. пара совок регулярно токовала в районе радиотелескопа ИСЗФ СО РАН); сосняк в 5 км от устья р. Малый Зангисан (правый приток Иркута).

152. Восточная совка — *Otus sunia* (Hodgson, 1836)

Единично залетный вид. Единственная встреча этого нового для Байкальского региона вида подтверждена фонограммой токующего самца из приустьевоего участка р. Тагархай (левобережный приток Иркута) от 5 июля 1996 г.: самец держался в старом еловом лесу с множеством усыхающих дуплистых деревьев [Сонина и др., 2001].

До этой находки самая западная точка регистрации вида находилась в юго-восточном Забайкалье [Осипова, 1984; Соколов, 1986; Соколов Е., Соколов А., 1990].

153. Белая сова — *Nyctea scandiaca* (Linnaeus, 1758)

Пролетный, нерегулярно зимующий вид. В Байкало-Саянском нагорье ежегодно отмечается в периоды сезонных миграций: в ноябре и в марте–апреле; на зимовке наблюдается крайне нерегулярно. По сообщениям жителей Тункинской долины, за последние 20 лет белых сов в значительном количестве встречали в зимние сезоны 1987–1988, 1994–1995 и 1998–1999 гг. Белые совы держатся в открытых ландшафтах парка, предпочитая пойменные луга, пастбища, убранные поля.

В желудке взрослого самца, добытого в окр. п. Кырен 4 марта 1970 г., обнаружены остатки 6 полевок: *Microtus gregalis* (2 экз.), *M. oeconomus* (2) и *M. agrestis* (2). По данным анализа 17 погадок белой совы, собранных на местах отдыха птиц в разные годы, в зимнем рационе вида доминируют полевки рода *Microtus* (*M. oeconomus*, *M. gregalis*, *M. rosso-meridionalis*, *M. agrestis*) — 100% встреч; по одному разу в погадках найдены остатки серой крысы, вороны и бородачатой куропатки.

154. Филин — *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. По нашим данным и информации местных жителей, изредка гнездится только в горной части исследованной территории. Редок во все сезоны года.

Весной ток филинов слышен с горных склонов уже в первых числах марта. Пара с гнездовым поведением отмечена нами лишь однажды — в районе конгломерата Нуху на одноименном перевале 16 мая 1979 г. Слетков, которых продолжали кормить взрослые филины, мы встречали и слышали их голоса с конца июля до начала сентября на реках Спускосвая, Бурутуй, Маргасан (Хамар-Дабан); в верховьях Кынгарги (Тункинские гольцы), в верхнем течении Белого и Среднего Иркуты (Мунку-Сардык).

В желудке филина, добытого жителем д. Шимки на обочине Тункинского тракта в ноябре 1995 г., находились остатки зайца-беляка (полупереваренная масса мяса, лоскуты шкуры, все четыре

лапки), а также челюсти и шерсть серых полевков. В 7 погадках слетков филина из верховьев р. Спусковой присутствовали только остатки пищух (*Ochotona alpina*) и большеухих полевков (*Alticola macrotis*).

155. Длиннохвостая неясыть — *Strix uralensis* Pallas, 1771

Оседлый вид. Местные пары ведут оседлый образ жизни, однако в осенне-зимний период к ним добавляются птицы из более северных популяций. В некоторые годы в октябре–ноябре отмечается выраженный пролет длиннохвостых неясытей, во время которого они часто попадают на глаза в дневное время суток, залетают в населенные пункты, держатся в открытых ландшафтах вдоль дорог. С наступлением зимы и выпадением снега птицы становятся строго территориальными. Обратная весенняя перекочевка проходит более скрытно.

Брачные крики длиннохвостых неясытей слышны с конца февраля. Нередко самец и самка «поют» согласованным дуэтом. Занимают старые гнезда хищных птиц (ястреба-тетеревятника, канюка) и ворона. В 20-х числах марта с земли уже виден хвост насиживающей кладку самки. Самец приносит ей корм, и только в эти краткие периоды самка покидает гнездо (по нашим наблюдениям, передача корма всегда происходит на одном из соседних деревьев и никогда не производится в гнезде). Обычно кладка содержит 3–4 яйца. Лишь однажды, весной 1991 г. в трех осмотренных гнездах неясытей было по 2 яйца. Размеры 9 яиц (в т. ч. «болтунов») из разных кладок составили 45,6–55,4x38,3–46,2 мм. Инкубация каждого яйца длится 1 месяц, вся кладка насиживается чуть больше. Птенцы в гнездах длиннохвостых неясытей появляются в третьей декаде апреля. Через месяц они покидают гнездо и рассаживаются по ветвям. Выводки держатся вместе до начала июля, но и потом молодые птицы не покидают гнездовой территории. Лишь во время осенних перекочевок они занимают индивидуальные участки, на которых живут оседло в течение многих лет.

Трофическая ниша длиннохвостой неясыти необычайно широка: она включает все виды мышевидных грызунов (включая серых крыс, которых птицы ловят у свалок), землероек, бурундуков, белок, альпийских пищух. В годы депрессии численности мелких млекопитающих неясыти с легкостью переключаются на птиц до

размеров вороны и рябчика включительно. Зимой, особенно в сильные морозы, часто охотятся днем, при этом чутко реагируют на все необычные ситуации: при научном отстреле птиц мы не раз наблюдали, как неясыть летит на голос подраненной особи после выстрела. Зимой длиннохвостые неясыти нередко кормятся на коллективных ночевках врановых птиц (особенно грачей и даурских галок); погадки, собранные на местах отдыха этих особей, на 100% состоят из черных перьев, когтей и клювов.

К сожалению, длиннохвостые неясыти на исследованной территории чаще других сов попадают под случайные выстрелы, что создает дополнительный пресс на их популяцию.

156. Бородатая неясыть — *Strix nebulosa* Forster, 1772

Редкий, оседлый вид. В горах Восточного Саяна населяет темнохвойно-таежные биотопы, предпочитая участки старого буреломного леса, граничащие с открытыми пространствами — гарями, вырубками, просеками. В верхнем течении Оки оседло обитает в листовенниках, в частности, на водоразделе рек Жом-Болок и Хадарус [Доржиев и др., 1998].

Брачные крики бородатых неясытей становятся слышны в конце февраля. В посещаемых человеком местах поселяются высоко над землей, чаще всего в старых гнездах хищных птиц и воронов. В кедрово-пихтовых лесах западного макросклона Хамар-Дабана, где фактор беспокойства минимален, все найденные гнезда размещались на «обломах» стволов кедров и пихт высотой не менее 3 метров и диаметром не менее 28-30 см.

К насиживанию самки приступают в конце марта. Бородатые неясыти у гнезда ведет себя очень агрессивно, особенно при выкармливании птенцов. Размеры 2 яиц-«болтунов» из разных кладок составили: 48,9–61,0x38,6–47,4 мм. Обычно в кладке содержится 4–5 яиц. Инкубация каждого яйца занимает около 1 месяца, вся кладка насиживается на 3–4 дня больше. Птенцы в гнездах бородатых неясытей появляются в конце апреля — начале мая. Через месяц они покидают гнездо и рассаживаются по высоким пням и деревьям. Выводки держатся вместе еще в июле, причем родители остаются все такими же агрессивными. Во время осенних перекочевок молодые птицы находят подходящие индивидуальные участки.

Несмотря на крупные размеры, бородатые неясыти в основном «мышееды». Основу их рациона на Хамар-Дабане составляют красные и красно-серые лесные полевки; довольно часто птицы ловят альпийских пищух. Встречаемость остатков таких скрытных зверьков, как лесной лемминг, в некоторых гнездах достигает 30%. В добыче пары бородатых неясытей на р. Безымянной (Хамар-Дабан) дважды отмечались куторы. Птицы в рационе представлены минимально.

157. Мохноногий сыч — *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В исследованном районе населяет древесные биотопы таежного типа в бассейне р. Иркут и по западному макросклону Хамар-Дабана, поднимаясь в горы до кедрово-пихтовых лесов среднегорья. Предпочитает зрелые и перестойные участки леса. Везде немногочислен, скрытен вследствие ночного образа жизни. Связан в своем распространении с желной, в старых дуплах которой гнездится и укрывается во внегнездовое время.

Брачную песню самца, очень напоминающую ток удода, можно услышать уже в не слишком морозные ночи февраля. Гнезд не найдено, но по другим районам Прибайкалья известно, что мохноногие сычи размножаются рано: полные кладки в гнездовых дуплах находили уже в последней декаде апреля. Голоса подросших птенцов перед вылетом слышны в первую половину июня. Выводки мохноногих сычей в среднегорье Хамар-Дабана нам приходилось встречать начиная с последней декады июня. Во второй половине лета наблюдаются совершенно самостоятельные молодые птицы, которые держатся уже поодиночке. Взрослые сычи остаются на своих гнездовых участках весь год, а молодые птицы осенью занимают свободные территории.

Рацион мохноногого сыча представлен мышевидными грызунами и бурозубками. В кедровых лесах Хамар-Дабана в его погадках часто (до 25% встреч) обнаруживается лесной лемминг, с трудом выявляемый обычными методами териологических исследований.

158. Домовый сыч — *Athene noctua* (Scopoli, 1769)

Оседлый вид. Одиночная птица наблюдалась в разрушенных строениях с. Монды 28 июня, 4 и 13 июля 1996 г. [Сонина и др.,

2001]. В соседнем Прихубсугулье он встречается редко, и все встречи относятся к южному Прихубсугулью и Дархатской котловине [Сумъяа, Скрябин, 1989; Фомин, Болд, 1991].

В погадках ($n = 10$) сыча из Монд обнаружены домовые мыши (100% встреч) и узкочерепные полевки (30%).

159. Воробьиный сыч — *Glaucidium passerinum* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Распространение его в Восточном Саяне в общих чертах повторяет ареал мохноногого сыча, однако он населяет не только леса таежного типа, но и пойменные смешанные леса с обязательным участием ели или пихты.

Брачные формы поведения — ночной ток самцов, «дуэты» с самками — отмечаются с начала марта. Голоса сычей очень напоминают свист снегиря. Собственно гнездовой период, судя по всему, начинается в мае. Воробьиный сыч обычно гнездится в старых дуплах большого пестрого дятла. Экология этого вида в наших условиях практически не исследована. В приречном елово-пихтовом лесу по р. Бурутуй (приток Большой Быстрой) нам приходилось встречать выводок сычей 17 июля 1983 г.: слетки были вполне самостоятельны, но отличались от взрослых птиц отсутствием пестрин на верхней стороне тела и общим каштановым оттенком в окраске.

Рацион воробьиного сыча в основном представлен мелкими млекопитающими. Судя по случаям отлова сычей в западни на манных певчих птиц, регулярно происходящим в осенне-зимний период, эти совы охотятся и на мелких лесных птиц в светлое время суток.

160. Ястребиная сова — *Surnia ulula* (Linnaeus, 1758)

Редкий, оседлый вид, населяющий леса таежного типа. Предпочитает зрелые и перестойные участки леса с большим количеством сухостоя, рединами и полянами. Среди всех сов Восточного Саяна отличается наиболее «дневным» образом жизни.

Брачную песню самца в виде короткой звучной трели можно услышать уже в феврале, причем не только ночью, но и в сумерки и даже днем. Гнезд на исследованной территории не найдено, но по другим частям Байкальского региона известно, что ястребиные совы устраивают их на высоких (не ниже 2 м) пнях. По личному со-

общению И. Н. Сирохина, в 20-х числах мая на Онотской возвышенности (Южное Предбайкалье) птенцы в гнезде ястребиной совы уже находились перед вылетом. Исходя из средних сроков развития кладки и птенцов, можно предполагать, что кладка у ястребиных сов начинается во второй декаде марта.

В первую половину лета нам неоднократно приходилось встречать вполне самостоятельных ястребиных сов с остатками пухового наряда в оперении. 25–26 августа 2005 г. молодую птицу с признаками территориального поведения мы отметили в среднем течении р. Ихэ-Гэр (левый приток Ихэ-Ухгуни): в дневное время она охотилась за пролетными пятнистыми коньками на старой гари по склону сопки и периодически «окрикивала» находящихся здесь людей.

Рацион ястребиной совы представлен мышевидными грызунами, бурозубками и мелкими птицами, которых она добывает днем. В кедровых лесах Хамар-Дабана нам не раз удавалось наблюдать успешную охоту этих сов на бурундуков.

161. Ушастая сова — *Asio otus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Типичный обитатель пойменных смешанных лесов, произрастающих по днищу Тункинской долины.

Весенний пролет идет с последней декады марта. Вообще в южной части Байкальского региона ушастая сова появляется раньше, а улетает из нее позднее, чем многие перелетные птицы: крайними сроками пребывания вида здесь являются 22 марта 1996 г. (падь Земляничная в пос. Култук) и 29 ноября 1992 г. (долина р. Оечек близ д. Кударейка, лесостепь Верхнего Приангарья).

Пары сов на гнездовых участках наблюдаются с начала апреля. Чаще всего они занимают старые гнезда сорок и ворон. Из известных нам 9 гнезд ушастой совы 5 обнаружены на старых высоких ивах в сорочьих гнездах, 2 — на лиственнице в гнездах ворон, 1 — на березе в гнезде сороки и 1 — на сосне в гнезде вороны. Все гнезда располагались в интервале высот от 2,5 (в сорочьих постройках) до 8 метров от земли. Кладка заканчивается в первых числах мая и обычно состоит из 4–7 яиц. Размеры 22 яиц из 4 кладок следующие: 37,4–49,4х30,2–34,9 мм. Кладку насиживает только самка; инкубация длится около месяца. Птенцы в 3-недельном возрасте начинают покидать гнездо и рассаживаются по соседним веткам, а потом переходят и на другие деревья. В возрасте 30–35 дней совыята начина-

ют уверенно летать. Родители кормят и оберегают выводок около двух месяцев.

Среди остатков пищи на гнездах и под ними отмечены исключительно мышевидные грызуны: 14 полевок-экономок, 8 водяных, 7 красно-серых, по 3 узкочерепных и темных полевки, 2 даурских хомячка, 1 лесной лемминг. Нам неоднократно приходилось наблюдать взрослых ушастых сов, в полете охотившихся за майскими жуками, которых птицы также скармливают птенцам.

В условиях затяжной осени 2004 г. наблюдения ушастых сов по всему Южному Прибайкалью (включая верхнее течение Ангары, нижнюю часть Тункинской долины и побережье Байкала) не представляли редкости. С началом настоящей зимы в течение декабря у нас под наблюдением осталась группа из трех ушастых сов, приступивших к зимовке на участке побережья Байкала между мысом Шаманка и устьем р. Похабиха. Зимний биотоп ушастых сов представлял собой узкую полосу ив и кустарниковых берез, тянущуюся вдоль уреза воды озера между насыпью Транссибирской железнодорожной магистрали и песчаным пляжем.

В рационе сов (по данным анализа 16 погадок и остаткам оперения жертв) отмечены 4 серые крысы (эти грызуны круглогодично живут в природных биотопах вдоль железнодорожной насыпи на побережье Байкала), 7 полевок-экономок, 4 бурозубки, 1 дрозд Науманна, 1 урагус и 1 обыкновенная овсянка.

После замерзания Байкала в середине января одна сова найдена убитой, вторая переместилась в район свалки мусора в нижнем течении р. Галой, судьбу третьей птицы проследить не удалось. Ушастая сова в районе свалки наблюдалась в течение февраля и марта, поэтому первую известную орнитологам зимовку вида в Байкальском регионе следует считать успешной [Дурнев и др., 2006].

162. Болотная сова — *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763

Оседлый, кочующий вид. Для Байкало-Саянского нагорья болотная сова обычна в период весеннего и осеннего пролета. На гнездовые немногочисленна и встречается только в открытых ландшафтах Тункинской долины.

Болотная сова прилетает в Байкальский регион в целом еще раньше, чем предыдущий вид: на выжженных, лишенных снега лугах в устье р. Култучной ее отмечали 12.03.1991, 16.03.1999 и

19.03.1996. В качестве типичного гнездового биотопа вида можно указать мезофильный луг с пышными кустами ив, низкорослыми кустиками спиреи средней и иволистной, шиповников. Именно в таких местах с конца июня слышны голоса слетков болотных сов. Взрослые птицы кормят выводок до 2-месячного возраста.

Осенний отлет болотных сов крайне растянут: признаки миграционных передвижений вида (появление в нехарактерных биотопах, встречи птиц в черте населенных пунктов) отмечаются уже с середины сентября, однако отдельные особи задерживаются до ноября. Самыми поздними встречами вида в разных географических пунктах региона являются: 11.10.1967 — низовья Верхней Ангары (Северный Байкал); 21.10.1976 — низовья Иркутка у д. Смоленщина (Верхнее Приангарье); 13.11.1975 — пойма р. Оечек у д. Кударейка (Кудинская лесостепь); 13.11.1976 — заболоченная пойма в нижнем течении р. Зун-Мурино (Тункинская долина); 24.11.1974 — окр.д. Мамоны (низовья р. Иркут); 28.11.1998 — устье р. Култучная (Южный Байкал); 29.11.1983 — устье р. Харлахта (Южный Байкал).

Сведений о зимних встречах болотной совы в зоне Байкальского рифта пока нет, но их появление в ближайшие годы представляется вполне возможным.

ОТРЯД КОЗОДОЕОБРАЗНЫЕ — CAPRIMULGIFORMES

Семейство Козодоевые — Caprimulgidae

163. Большой козодой — *Caprimulgus indicus* Latham, 1790

Перелетный, гнездящийся вид. Первая встреча вида (подтвержденная фонограммой токующего самца) на исследуемой территории отмечена в нижнем течении р. Маргасан близ устья его притока р. Марта в ночные часы 28–29 июня 1996 г. [Сонина и др., 2001]. 6 июля 2005 г. интенсивный ток двух самцов (находящихся на расстоянии 1,5 км друг от друга) зарегистрирован в окр. д. Охор-Шибирь в смешанном лесу предгорий Хамар-Дабана (долина р. Харагун).

164. Козодой — *Caprimulgus europaeus* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Редкий обитатель ксерофитных сосняков по шлейфу Тункинского хребта. Типичное местообитание

вида — ксерофитный парковый бор в урочище Бадары (левый берег Иркуты). Данные о фенологии миграций и экологии размножения на исследованной территории отсутствуют. Песни козодоев слышны в сумеречные и ночные часы с последней декады мая до середины июля.

ОТРЯД СТРИЖЕОБРАЗНЫЕ — APODIFORMES

Семейство Стрижиные — Apodidae

165. Колочехвостый стриж — *Hirundapus caudacutus* (Latham, 1801)

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид низко- и среднегорных хвойных лесов Хамар-Дабана, Тункинских гольцов и Мунку-Сардыка. В верховьях Оки отмечался в окр. с. Саяны [Доржиев и др., 1998]. По нашим наблюдениям, иглохвостый стриж в своем распространении связан скорее не с высотными поясами, а с достаточным количеством перестойных дуплистых деревьев — кедров, лиственниц, душистых тополей. Но поскольку таких деревьев больше сохранилось в горных лесах, удаленных от населенных пунктов, размножающиеся стрижи чаще встречаются именно в них.

Прилет иглохвостых стрижей (как и большинства других дальних мигрантов) отмечается ежегодно в очень сжатые сроки — 9–11 мая. В связи с неустойчивой прохладной погодой, характерной для конца весны в Тункинской долине, стрижи после прилета часто исчезают на срок 3–5 дней, иногда на неделю и затем, при потеплении, вновь появляются у гнездовых деревьев.

Экология гнездования этого вида практически не изучена. Взрослые птицы становятся очень заметны лишь во время обложных дождей, вынуждающих опускаться их за прижатыми к самой земле летающими насекомыми в долину Иркуты. Голоса молодых птиц перед вылетом слышны из дупел (часто очень глубоких из-за выгнившей в древесных стволах сердцевины) в конце июля — начале августа. Вылет молодых птиц из гнезд происходит во второй декаде августа, после чего стрижи незаметно исчезают из Тункинской долины. Однако в первых числах сентября через парк проходит целая «волна» пролетных иглохвостых стрижей из более северных популяций вида.

166. Черный стриж — *Apus apus* (Linnaeus, 1758)

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид мелколиственных и смешанных лесов низкогорья и речных долин. Отмечен по всей исследованной территории, в том числе в населенных пунктах (например, в пос. Кырен, где отдельные пары гнездятся в дуплистых деревьях старого ельника).

Прилет черных стрижей наиболее поздний среди родственных видов и ежегодно отмечается между 18 и 22 мая. Экология гнездования этого вида известна недостаточно. Пары занимают гнездовые дупла (как правило, выдолбленные большим пестрым дятлом) в первых числах июня. В кладке 2–3 яйца. Размеры 3 «болтунов» из разных кладок следующие: 22,3–27,8x14,4–18,5 мм. Длительность инкубации зависит от погодных условий данного лета и изменяется в пределах от 3 до 4 недель. Птенцы развиваются долго: их вылет из гнезд происходит только в середине августа. Отлет черных стрижей протекает незаметно; после 22 августа мы их не встречали.

167. Белопоясный стриж — *Apus pacificus* (Latham, 1801)

Многочисленный, перелетный, гнездящийся вид петрофильных биотопов во всех горных хребтах Восточного Саяна.

Прилет белопоясных стрижей ежегодно отмечается в середине мая между 12 и 18 числом. Вид образует большие (из сотен пар) гнездовые колонии на скальных обнажениях южной экспозиции в верхнем поясе гор и по береговым скалам рек, стекающих с Тункинских Альп, Мунку-Сардыка, Окинского плоскогорья. Особенно крупные поселения вида из многих сотен пар известны в ущелье Среднего Иркутка и на скальниках правобережья р. Оки близ Орлика. Небольшая колония белопоясных стрижей расположена непосредственно в отверстии знаменитой скалы Нуху, являющейся общепризнанным «святым местом» в предгорьях Мунку-Сардыка. Пары занимают скальные ниши и трещины в первых числах июня. В кладке 2–3 яйца. Размеры 23 яиц из 9 кладок с доступной для обследования колонии в истоках реки Спускковой (Хамар-Дабан) следующие: 23,8–27,9x15,4–18,3 мм. Длительность инкубации, как и у других видов стрижей, зависит от погодных условий лета и варьирует в пределах от 3 до 4 недель. Птенцы развиваются долго: их вылет из гнезд в горных колониях происходит обычно 10–12 августа.

Отлет белопоясных стрижей протекает во второй декаде августа и заканчивается очень быстро; последние стаи пролетают ночью и хорошо фиксируются по голосам. Позднее 22 августа мы их ни разу не встречали.

ОТРЯД РАКШЕОБРАЗНЫЕ — CORACIIFORMES

Семейство — Alcedinidae

168. Зимородок — *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

Характер пребывания неясен, возможно, нерегулярно гнездящийся вид. Единственная встреча зимородка на исследованной территории отмечена в нижнем течении р. Большая Быстрая 28 июня 1996 г.: птица перелетала по нависающим над водой стволам ольхи под автодорожным мостом в месте пересечения реки Тункинским трактом.

ОТРЯД ПТИЦЫ-НОСОРОГИ — BUCEROTIFORMES

Семейство Удодовые — Upupidae

169. Удод — *Upupa epops* Linnaeus, 1758

Обычный гнездящийся вид горно-лесостепного ландшафта района исследований; встречается на гнездовье в населенных пунктах Тункинской долины и Горной Оки. В период миграций встречается по всему исследованному району, избегая высокогорий.

Прилет отмечается в первой декаде апреля. Сразу после прилета самцы начинают активно токовать на гнездовых участках. В условиях Тункинской долины удода гнездятся в небольших скальниках среди степи (60% известных нам гнездовых), в дуплах лиственниц или ив (30%), в зданиях в населенных пунктах или в отдельно стоящих строениях (10% известных гнезд). Нам удавалось наблюдать конфликты удодов с другими дуплогнездниками: 9 июня 1997 г. в долине р. Оки пара этих птиц изгоняла вертишейку из дупла, устроенного в стволе лиственницы. Полная ненасиженная кладка удода из 6 яиц найдена 22 мая. Размеры ее составили: 23,2–30,4x16,8–20,3 мм. Насиживание длится 18–20 суток; инкубирует кладку только

самка, а самец кормит ее на гнезде. Птенцы (в зависимости от интенсивности фактора беспокойства в месте гнездования) находятся в гнезде от трех до четырех недель. В верхней и средней частях Тункинской долины вылет молодых удонов из гнезд происходит в последней декаде июля.

Взрослые птицы интенсивно выкармливают птенцов, собирая корм на близлежащих участках степи и выпасах. Соответственно с этим в рационе птенцов преобладают саранчовые, жужелицы и пластинчатоусые жуки (особенно навознички). По данным исследования 115 порций копроматериалов, собранных в окр. д. Туран, эти виды корма встречены в 100% проанализированных проб.

Миграционное поведение наблюдается у удонов с конца августа, а к концу сентября птицы покидают Тункинскую долину. Самая поздняя встреча удода за все годы наблюдений — 7 октября.

ОТРЯД ДЯТЛООБРАЗНЫЕ — PICIFORMES

Семейство Дятловые — Picidae

170. Вертишейка — *Jynx torquilla* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории населяет долинные леса различного типа в бассейнах Иркутка и Оки. Отдельные пары гнездятся в посадках тополей в населенных пунктах. Везде немногочисленна.

Вертишейка прилетает в южную часть Байкальского рифта во второй декаде мая и в период весеннего прилета очень заметна, что позволяет достаточно полно отследить даты ее появления в разных географических пунктах региона: 11.05.1969 — низовья р. Китой у г. Ангарска; 11.05.1976 — низовья Иркутка у д. Смоленщина; 13.05.1970 — пойма р. Куды у с. Оек; 13.05.1976 — Центральный парк г. Иркутска; 14.05.1974 — окр. д. Мамоны (низовья р. Иркут); 18.05.1980 — окр. ст. Маритуй на КБЖД (Южный Байкал); 18.05.1983 — парк г. Байкальска (Южный Байкал).

На территории Тункинской долины вид появляется между 18 и 22 мая. На местах пролета и гнездования вертишейка питается в основном садовыми муравьями (*Lasius*), поэтому сроки появления вида в регионе связаны со сроками полноценной активизации этих насекомых.

Размножается вертишейка в дуплах различного происхождения, а также в искусственных гнездовьях. В Тункинской долине мы не встречали гнезда этого вида, расположенного ниже 3,5 м от земли. В верхнем течении Оки три гнезда вертишейки найдены в дуплах, расположенных в 2,3, 2 и 1,8 м от земли, причем последнее дупло обнаружено в стволе старого, упавшего на землю, лавролиственного тополя. Полная кладка большая — от 8 до 10 яиц, но часть птенцов погибает прямо в гнезде. Размеры 26 яиц из 3 кладок: 16,8–22,8x13,5–17,9 мм. Ненасиженные кладки мы обнаруживали в гнездах вертишейки в конце первой декады июня. Насиживание идет в течение 2 недель. Самка (а инкубирует кладку преимущественно она) сидит очень плотно и активно сопротивляется при осмотре дупла, имитируя змею.

Птенцы находятся в дупле до четырех недель и покидают его в конце июля. Обычный размер выводка — 5–6 птенцов. Выкармливаются птенцы почти исключительно личинками, куколками и имаго почвенных муравьев [Сирохин, Дурнев, 1984].

Осенняя миграция вида проходит очень незаметно, однако имеющиеся сведения говорят о поздних сроках отлета вертишейек из Прибайкалья: 21.10.1977 — пойменный лес на правом берегу Иркутта в окр. д. Смоленщина; 24.10.1998 — приречный смешанный лес в нижнем течении р. Шабартуй (Южный Байкал); 24.10.2001 — пойменные заросли в нижнем течении р. Талая (Южный Байкал); 14.11.1991 — разреженный березняк по южному макросклону мыса Шаманка; на северном склоне мыса лежит снег, дневная температура около 0°.

В желудке молодой самки, добытой 14 ноября 1991 г., около 80% объема содержимого составляли почти целые самки комаров-долгоножек (*Tipula*); имелись также остатки саранчовых, пауков и мелких жесткокрылых (*Aphodiinae*).

171. Малый дятел — *Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Обычный обитатель пойменных смешанных лесов и даже в чистых ивняках по берегам рек в бассейнах Иркутта и Оки. Весенняя переключка малых дятлов слышна уже в теплые дни начала марта, с середины этого месяца можно наблюдать барабанную дробь, преследование партнерами друг друга, конфликты на границах гнездовых участков. На конец апреля — начало мая приходится

выбор подходящего дерева и выдалбливание дупла. Дупла малых дятлов, как правило, находятся на небольшой (2–4 метра) высоте в стволах лиственных деревьев и крупных кустарников с подгнивающей древесиной. В то же время нам известны и дупла этого вида, расположенные в ольховых и ивовых пеньках на высоте до 1 метра от земли. Диаметр летка в дуплах малых дятлов округлый и имеет диаметр 3,5–4 см.

Полные кладки содержат 4–6 яиц; размеры 14 яиц из 3 кладок: 17,1–21,9x13,4–16,7 мм. К насиживанию птицы приступают в середине мая. Кладку инкубируют оба родителя; самец обычно находится в дупле ночью. Насиживание занимает две недели, еще 3 недели птенцы выкармливаются родителями в гнезде. В конце июня выводки во главе со взрослыми птицами уже кочуют по гнездовому участку. Выводок распадается примерно в течение недели после вылета птенцов из дупла. Осенью и молодые, и взрослые птицы часто присоединяются к смешанным синичьим стаям и широко кочуют по подходящим биотопам.

В холодное время года малый дятел кормится преимущественно вредителями древесно-кустарниковых растений, обитающими под корой. В летние месяцы малые дятлы в основном собирают членистоногих со стволов и ветвей. В конце лета малый дятел специализируется на питании тлями, образующими в это время года большие колонии на черемухе и других растениях. Осенью во время кочевок не раз приходилось видеть малых дятлов, раздалбливающих стебли рогоза и тростника на Койморских озерах.

172. Белоспинный дятел — *Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803)

Оседлый вид. Немногочисленный обитатель мелколиственных и смешанных лесов Восточного Саяна. Экологический оптимум вида — перестойные крупнотравные березово-осиновые леса.

В условиях Тункинской долины первая весенняя дробь белоспинного дятла слышна в последней декаде февраля. По нашим наблюдениям, пары у этого вида сохраняются всю зиму в границах постоянных участков. В последней декаде апреля пара приступает к постройке дупла. Чаще всего дупла делаются в осине и березе на высоте 4–6 метров, однако изредка встречаются дупла, расположенные на высоте человеческого роста: в долине р. Бурутуй (Ха-

мар-Дабан) мы нашли гнездо в стволе ольхи на высоте 160 см от земли. Леток дупла белоспинного дятла имеет эллиптическую форму с диаметром 5 x 6 см.

Полная кладка из 4–5 яиц начинает насиживаться обоими родителями в конце первой декады мая. Размеры 5 яиц из 1 кладки составили: 26,5–31,3x19,7–22,4 мм. Инкубация кладки идет 14–16 дней. Птенцов выкармливают оба родителя в течение 4 недель. В отличие от других видов, даже перед вылетом птенцы довольно молчаливы. Покинувшие дупло слетки держатся выводком вместе со взрослыми птицами еще около двух недель. С середины июля молодые птицы встречаются поодиночке, и в этот период происходит их расселение по подходящим биотопам.

Среди группы пестрых дятлов белоспинный наиболее тесно трофически связан с насекомыми-ксилофагами, которыми он питается круглый год. Чаще всего этот вид кормится на стволах берез, что нашло отражение в его названиях на многих европейских языках. В осеннее время в рационе белоспинного дятла заметное место занимают плоды и ягоды (черемухи, рябины, яблони Палласа, боярышника).

173. Пестрый дятел — *Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Самый многочисленный среди дятлов, населяющий в Восточном Саяне все типы лесов с обязательным участием хотя бы одной хвойной породы. Экологический оптимум вида — ксерофитные низкогорные сосновые боры с небольшой примесью осины и березы.

В условиях Тункинской долины первая весенняя дробь пестрых дятлов регистрируется в последней декаде февраля (иногда в очень морозные, но солнечные дни). Такие формы брачного поведения, как преследование партнерами друг друга, конфликты с соперниками на границах гнездового участка и т. п. отмечаются в течение двух месяцев — марта и апреля. В конце апреля пара начинает постройку дупла. Обычно основную нагрузку по выдалбливанию дупла выполняет самец. Дупла пестрых дятлов в большинстве случаев делаются в осине и располагаются на высоте от 1,5 до 14 метров (обычно 4–6 м). Примечательно, что все известные нам дупла на территории пакового ельника пос. Кырен (а их за годы наблюдений обнаружено 16), построены в стволах старых усыхающих берез на

высоте от 2,5 до 4 м. Леток дупла пестрого дятла имеет округлую форму и диаметр 4,5–5 см.

Начало насиживания кладки (в инкубации принимают участие оба родителя, самец обычно насиживает по ночам) отмечается в первой декаде мая. Период насиживания занимает 2 недели. Птенцов выкармливают оба родителя в течение 3 недель. На 10–12-й день выкармливания птенцы практически непрерывно кричат всю светлую часть суток. Обычный размер выводка — 4–5 слетков. После вылета птенцы держатся вместе с родителями еще около недели. Взрослая пара оседла, а молодые дятлы активно расселяются в течение второй половины лета и начала осени.

Для питания пестрого дятла характерна резкая сезонная смена кормов: с апреля по октябрь он — облигатный мирмекофаг, поедающий ежедневно сотни рыжих лесных муравьев (преимущественно *Formica aquilonia*). С момента полного созревания сосновых (еловых, лиственничных, пихтовых) семян и до момента пробуждения муравьев пестрый дятел — потребитель семенной продукции хвойных деревьев [Сирохин, Сонин, Дурнев, 1983]. В темнохвойных лесах при наличии кедровых орехов пестрый дятел охотно переключается на этот высококалорийный вид корма и предпочитает его всем остальным. Как и на всем протяжении своего огромного ареала, в лесах Тункинской долины пестрый дятел в летнее время при любой возможности разоряет гнезда мелких воробьиных птиц (как открытогнездящихся, так и дуплогнездящихся). По нашим данным, в число его жертв входят славка-завирушка, малая мухоловка, обыкновенная и сибирская горихвостки, певчий дрозд, все синицы (включая длиннохвостую), поползень, обыкновенная и длиннохвостая чечевицы.

174. Трехпалый дятел — *Picoides trydactylus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В Восточном Саяне — обычный вид темнохвойных лесов среднегорья, лиственничников северо-таежного типа и приречных лесов с обязательной примесью темнохвойных пород.

Весенняя дробь трехпалого дятла слышна уже в последней декаде февраля, когда в населяемых им лесах стоит глубокая зима. Брачное поведение развивается очень медленно, и только в конце апреля пара дятлов приступает к постройке дупла. Дупла трехпалого дятла обычно располагаются на высоте 2–4 метров, редко — в 5–6 метрах от земли. Из найденных нами в кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана 9 дупел 4 были расположены в ослабленных усыха-

ющих пихтах, 4 — в суховершинных кедрах и 1 — в 4-метровом пне душистого тополя. В кедрово-лиственничных лесах северного макросклона Мунку-Сардыка все 4 найденных дупла были сделаны в стволах усыхающих лиственниц.

Полные свежие кладки трехпалого дятла на Хамар-Дабане найдены в середине мая. Размеры 4 яиц из одной кладки: 20,8–28,0х17,6–21,3 мм. Период насиживания занимает 14 дней. Птенцы покидают дупло через 3 недели выкармливания. Выводок держится вместе на гнездовом участке до 3 недель. Так, 8 июля 2005 г. в перестойном кедрово-лиственничном лесу у подножия скалы Нуху нами встречен выводок из трех молодых дятлов, сопровождаемых самкой, которая проявляла сильные признаки беспокойства. Взрослая пара оседла, а молодые дятлы активно расселяются в течение второй половины лета и осени до выпадения снега.

Трехпалый дятел на протяжении всего года питается личинками, куколками и имаго ксилофагов. В весеннее время активно «кольцует» пихту и пьет пихтовый сок. В темнохвойных лесах при наличии кедровых орехов полностью переходит на питание этим видом корма, предпочитая его всем остальным [Сирохин, 1984].

175. Желна — *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид темнохвойно-таежного среднегорья, лиственничников северо-таежного типа и высокоствольных участков приречных лесов с примесью темнохвойных пород. Не менее 4 пар этого вида гнездятся в обширном парковом еловом лесу пос. Кырен. В лесном массиве Бадары через 9 лет после катастрофического пожара 1996 г. отмечена самая высокая численность желны в регионе: на площади сохранившегося соснового бора в 70 км² в 2005 г. гнездились не менее 110–120 пар этого крупного дятла.

Весенняя дробь желны становится слышна с 20-х чисел февраля. Другие формы брачного поведения — преследование самок самцами, конфликты на границах гнездового участка — отмечаются в течение марта и апреля. В середине апреля пара выбирает гнездовое дерево и приступает к постройке дупла. Основную деятельность по выдалбливанию дупла, по нашим наблюдениям, выполняет самец. Обычно дупла желны располагаются в интервале высот от 6 до 14 м. Леток имеет форму, близкую к прямоугольной и размеры 8 х 12 см. Из известных нам на исследованной территории 34 дупел желны 19 были построены в поврежденных верховым пожаром усыхаю-

щих соснах (все гнезда этого типа обнаружены в Бадарском сосновом бору), 8 были построены в осинах, 4 — в суховершинных кедрах (все — в кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана), по 1 — в пихте, ели и душистом тополе.

По поведению пары можно определить начало насиживания кладки (в инкубации принимают участие поочередно оба родителя): оно приходится на последние числа апреля — начало мая. Период насиживания занимает 14–16 дней, после чего родители начинают носить в дупло корм. Голоса птенцов становятся непрерывно слышны из дупла примерно за неделю до вылета; за несколько дней до вылета один из птенцов постоянно выглядывает из дупла. Покидают дупло птенцы в возрасте 4 недель. Обычный для исследованного района размер выводка — 4 слетка. Выводок сохраняется еще 11–12 дней. Взрослая пара оседла, а молодые дятлы активно расселяются по характерным для вида местообитаниям.

Желна — облигатный мирмекофаг на протяжении всего года. Даже в разгар зимы в ее желудках содержатся многие десятки муравьев-древоточцев (*Camponotus*), поселения которых дятел безошибочно обнаруживает под снегом в трухлявых пнях и колодинах. С пробуждением рыжих лесных муравьев желна переключается на этот легкодоступный корм. Во второй половине лета, по вечерам, в приречном парковом ельнике на территории пос. Кырен можно регулярно наблюдать желн, собирающих муравьев-древоточцев, большими массами концентрирующихся у отверстий, ведущих в их сложные древесные жилища; чаще всего эти муравейники расположены в выступающих над землей корнях старых елей, и крупные черные дятлы вынуждены неловкими прыжками передвигаться по земле. Личинок ксилофагов желна поедает преимущественно в осенние месяцы как дополнительный компонент питания. В темнохвойных лесах при наличии кедровых орехов желна переключается на этот высококалорийный вид корма, предпочитая его всем остальным.

176. Седой дятел — *Picus canus* Gmelin, 1788

Оседлый вид. В Восточном Саяне обитает в мелколиственных и смешанных лесах различного типа от насаждений речных долин до зарослей в распадках по ксерофитным склонам горных хребтов.

Весеннюю переключку седых дятлов можно услышать уже в теплые дни середины февраля. Брачные формы поведения — барабанная дробь, преследование друг друга, конфликты на границах гнез-

догового участка — отмечаются в течение марта и апреля. На конец апреля — начало мая приходится выбор гнездового дерева и выдалбливание дупла. На первых этапах постройки участвуют и самка, и самец. Основную деятельность по «отделке» и подготовке дупла к гнездованию выполняет обычно только самка. Как правило, дупла седых дятлов находятся в осинах не ниже 3,5–4 м от земли. Известный нам верхний предел высоты расположения дупла — 14 м. Диаметр летка близок к 6 см.

К насиживанию птицы приступают не ранее 12–15 мая. Кладку инкубируют оба родителя; самец обычно сидит в дупле в ночные часы. По изменившемуся поведению взрослых птиц можно судить о вылуплении птенцов: оно происходит на 15–17-й день от начала насиживания. Голоса подросших птенцов становятся слышны из дупла за 8–10 дней до вылета. Покидают дупло птенцы через 4 недели после вылупления. Выводок распадается в течение ближайшей за вылетом недели. Взрослая пара оседла и держится на своем гнездовом участке до следующего сезона размножения. Молодые седые дятлы активно расселяются и осенью встречаются в самых различных биотопах — от скальных обнажений на склонах гор до зеленых насаждений в населенных пунктах.

Весной (от момента пробуждения рыжих лесных муравьев в первой декаде апреля) и летом седой дятел — практически облигатный мирмекофаг. С сентября питание смешанное и состоит из членистоногих дендрофильного комплекса и растительных кормов. При наличии кедровых орехов седой дятел предпочитает этот вид корма всем остальным. Часто (особенно после первых заморозков) седые дятлы кормятся плодами рябины, черемухи, яблони Палласа, облепихи, активно участвуя в распространении плодово-ягодных растений.

ОТРЯД ВОРОБЬЕОБРАЗНЫЕ — *PASSERIFORMES*

Семейство Жаворонковые — *Alaudidae*

177. Монгольский жаворонок — *Melanocorypha mongolica* (Pallas, 1776)

Залетный вид. Встречи вида приурочены к периоду осенних и зимних перекочевок, во время которых отдельные птицы встречаются значительно севернее обычной области распространения. Монгольские жаворонки наблюдались нами вдоль грунтового трак-

та Монды-Орлик на расстоянии 5–6 км от пос. Монды 14 ноября 1995 г., 30 декабря 2004 г. и 5 марта 2008 г. В одном случае птица держалась в стае желтогорлых рогатых жаворонков, в другом была одна, в третьем — встречена стайка из 3 экз. (Дурнев, 2009).

Монгольские жаворонки в соседнем Прихубсугулье являются редкими гнездящимися птицами [Сумьяа, Скрябин, 1989].

178. Малый жаворонок — *Calandrella cinerea* (Gmelin, 1789)

Характер пребывания неясен, вероятно, гнездящийся вид. В пределах Тункинской долины зарегистрировано несколько летних встреч малого жаворонка: 2, 9 и 14 июля 1995 г., 10 июля 1996 г., 1 августа 1997 г. Все они приурочены к левобережью Иркутка близ пос. Монды, где биотопы представлены каменистой степью с угнетенным травянистым покровом и многочисленными щелчатыми россыпями. 10 июля 1996 г. наблюдаемая птица демонстрировала гнездовое поведение: уходила от преследователя зигзагами, периодически заходя в ямки и за камешки. 12 июля 2005 г. активно беспокоящегося малого жаворонка мы наблюдали на участке степи в районе летника Аерхан. Тем не менее характер пребывания вида на исследованной территории требует дополнительного изучения, т. к. этот район находится значительно севернее всех известных точек гнездования малого жаворонка.

179. Рогатый жаворонок — *Eremophila alpestris* (Linnaeus, 1758)

Обычный, оседлый вид. На исследованной территории желтогорлый (тундряной) рогатый жаворонок, или рюм (*Eremophila alpestris flava*), зимует исключительно в лесостепных и лесопольных ландшафтах. В летнее время ни разу его не встречали.

Говоря о белогорлых рогатых жаворонках, следует заметить, что по новой систематике в горах Восточной Сибири, включая Восточный Саян, гнездится белогорлый рогатый жаворонок *E. a. ssp.*, а на равнине Забайкалья — белогорлый рогатый жаворонок *E. a. parvexi*. *E. a. brandi* на востоке доходит до Алтая (Коблик и др., 2016) и поэтому его, по-видимому, нет в исследуемом регионе. Нами белогорлые рогатые жаворонки на гнездовье отмечены как в высокогорье, так и на равнине (Доржиев, Гулгенов, 2015). Предварительно их от-

носим к двум подвидам, исходя из приуроченности к разным высотным поясам — высокогорному и предгорно-равнинному.

В исследуемом регионе они гнездятся в горных степях и лесостепье (по сухим шлейфам Тункинских Альп и Мунку-Сардыка, Мондинская котловина) и в щебнистых тундрах указанных горных хребтов и Окинского плоскогорья; зимой его стайки перекочевывают вдоль Тункинского и Окинского трактов в поисках малоснежных участков.

Осенью рюмы появляются в Прибайкалье в конце октября и окончательно исчезают лишь в первой декаде мая. Размер зимующих стай — от десятков до сотен птиц. Есть данные о том, что в XIX– начале XX в. тундряной рогатый жаворонок (как и пуночка) был одной из самых многочисленных зимующих птиц вдоль всего Московского и Тункинского трактов, имея неограниченные запасы корма в виде конского навоза.

Степные рогатые жаворонки в качестве гнездового биотопа используют два типа местообитаний: ксерофитные остепненные участки в нижней части горных склонов Тункинской гряды и щебнистые тундры по южным склонам гольцов на высотах более 2 000 м над ур. м. «Степная» микропопуляция вида занимает гнездовые участки уже в конце апреля, явно предпочитая каменистую степь со скудной и редкой травянистой растительностью и «неспокойным» рельефом. Самцы активно поют на протяжении всего гнездового периода. Гнезда располагаются практически открыто, обычно рядом с куртинкой травы или небольшим камнем. Гнездо в виде неглубокой аккуратной чашечки, свитой из сухих тонких стебельков трав и высланной шерстью овец, длиннохвостого суслика, собак, изредка в лотке встречаются одиночные перья. Края гнезда часто маскируются фрагментами лишайников, покрывающих в горной степи все, даже самые небольшие, камни. Гнездо строится в первой половине мая, в середине этого месяца самка откладывает яйца. В Горной Оке 9 июня 1997 г. в гнезде обнаружены 4 начавших оперяться птенца (Доржиев и др., 1998).

Размножение «горной» микропопуляции рогатого жаворонка происходит гораздо позднее, по мере освобождения гольцовых склонов от снега: даже в середине июля на участках тундр вдоль старой Окинской тропы выше перевала Нуху самцы продолжают активное пение. В бассейне верхнего течения Оки на водоразделе рек Тисса и Сенца 19–20 июня 1997 г. рогатые жаворонки еще

встречались стайками по 3–6 особей (Доржиев и др., 1998). Гнездо с четырьмя птенцами перед вылетом, найденное нами в верховьях безымянного притока Среднего Иркута на высоте около 2 400 м над ур. м. 13 июля 2005 г., было расположено с южной стороны вертикально торчащей из земли каменной плитки размером 20 на 25 см. Окружали его куртины цветущего альпийского мака, а также небольшие «пятна» ягеля.

В кладке от 3 до 5 яиц охристо-сероватой окраски с густыми мелкими крапинами серого или бурого тонов. Размеры яиц — 19,8–26,0x13,7–17,9 мм. Кладку насиживает преимущественно самка; самец всегда находится неподалеку от гнезда и «чекающей» позывкой предупреждает партнершу об опасности. Самка в теплую погоду незаметно покидает гнездо (никогда не отводя от него возможного врага), холодными ветренными днями она сидит на гнезде до последней возможности и взлетает прямо из-под ног. Птенцы покрыты длинным сероватым пухом с охристым оттенком, окраска ротовой полости оранжевая с тремя черными пятнами на языке. Выкармливают обе взрослые птицы. Птенцы сидят в гнезде 9–12 дней. После выхода из гнезда выводок разделяется, часть птенцов ходит с самкой, часть — с самцом. Или же все птенцы остаются на попечении самца, а самка строит новое гнездо и насиживает новую кладку. По нашим наблюдениям, низкогорная «степная» микропопуляция рогатого жаворонка успевает вырастить птенцов дважды за лето: выводки отмечаются в июне и в августе. В случае разорения первого гнезда повторно на прежней территории гнездятся практически все пары. Птенцов кормят самыми разными насекомыми, собирая их на земле. В пробах птенцового питания ($n = 24$) преобладают саранчовые и жуки. Летом взрослые птицы тоже питаются в основном животной пищей, меньше — семенами. В зимнее время едят разные семена, выбирая их из торчащей над снегом травы, из сена, подбирая на дорогах. Могут рыть в снегу кормовые норы до 25 см глубиной и находить семена (подобное поведение наблюдалось близ пос. Монды после сильных снегопадов).

В конце лета кочуют выводками, которые к осени постепенно объединяются в большие стаи. Степные рогатые жаворонки остаются в степях и зимой широко кочуют, в т. ч. и к северу от гнездового ареала.

180. Полевой жаворонок — *Alauda arvensis* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид исследованной территории. Населяет все варианты открытых пространств, кроме субальпийских тундр и пустошей; в небольшом количестве гнездится даже в специфических горных “тундростепях” (например, в районе Часовых сопок на границе России и Монголии близ пограничного пункта Монды). Отдельные пары селятся также на полях с посевами кормовых трав («зеленкой») и на слегка заболоченных кочковатых лугах в пойме Иркутка. Максимальное обилие вида отмечено на остепненном предгорном шлейфе Тункинских Альп: в разные годы здесь гнездится от 45 до 60 особей на км². Подробная характеристика экологии и ценотического значения полевого жаворонка в степях Забайкалья дана В. Д. Шаралдаевой (2000).

Весенний прилет полевого жаворонка в Тункинской долине и Южном Прибайкалье в среднем отмечается 18 марта (плюс-минус 8 дней). По данным анализа желудков жаворонков, добытых в Верхнем Приангарье и Тункинской долине, прилетные птицы кормятся на полях семенами культурных злаков (100% встреч в весенних сборах желудков), а в периоды похолоданий, нередко сопровождающихся снегопадами, перемещаются на обочины автомобильных и железных дорог.

Гнездование чрезвычайно растянуто: гнезда со свежими кладками обнаруживаются с первой декады мая до середины июля; вероятно, большая часть из них носит компенсационный характер, хотя не исключено, что некоторые пары делают по две кладки в сезон. Гнездовые постройки очень хорошо замаскированы: гнездо помещается в естественном углублении (ямка, след копыта и т. п.), под прикрытием куртины травы, камня, комьев почвы. Для условий Тункинской долины характерно использование микросклонов южной и юго-восточной экспозиции, обеспечивающей лучший прогрев гнездовой станции. В кладке от 3 до 6 яиц, обычно 4–5. Размеры 18 яиц из гнезд с территории Тункинской долины имеют следующие размеры: 22,1–24,9x17,2–18,3 мм. Насиживание кладки длится 12–14 дней. Птенцы находятся в гнезде не более 10 дней и покидают его не полностью оперенными и не умеющими летать. Летные выводки не держатся на местах размножения, а сразу начинают кочевки.

Выраженная осенняя миграция полевых жаворонков в Тункинской долине начинается в последней декаде августа и длится не ме-

нее двух месяцев; птицы летят разреженными стаями, широким фронтом; основное направление пролета юго-западное (от Южного Байкала — вверх по долине Иркута). Отлет заканчивается в последней декаде октября, а задержавшиеся одиночные особи втягиваются в зимовку, присоединяясь к группам рогатых жаворонков, овсянок и других стайных воробьиных (так, полевые жаворонки отмечались 23 ноября 1979 г. в окр. д. Туран и 14 декабря 1999 г. в окр. с. Кырен).

Массовая зимовка полевого жаворонка в средней и южной частях Байкальского рифта отмечена зимой 2004-2005 гг. После исключительно затяжной и бесснежной осени (положительные дневные температуры отмечались на побережье Южного Байкала еще в первой декаде декабря) стаи жаворонков по 5–10 и даже 15 особей регулярно встречались нам по средней и южной частям Байкальской котловины от Онгурен до Култука; по всей Кудинской лесостепи; по Тункинской долине от Зун-Мурино до Монд на протяжении декабря, января и февраля. Птицы придерживались автомобильных дорог и аграрных объектов, становясь особенно заметными после снегопадов и похолоданий.

Судя по анализу копроматериалов и взрослых жаворонков и птенцов их рацион резко меняется в зависимости от сезона: сразу после прилета, также поздней осенью и зимой птицы зерноядны; в гнездовое время основу рациона составляют саранчовые и пластинчатоусые жуки (прежде всего из подсем. *Aphodiinae*).

Семейство Ласточковые — *Hirundinidae*

181. Береговушка — *Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне обычна в более-менее широких речных долинах, не встречается только в тайге и высокогорьях. Гнездится очень локально и в основном в глинистых обрывах левобережья Иркута; в Горной Оке нам известна одна колония, расположенная в песчаном овраге в 5 км к северу от с. Саяны (Доржиев и др., 1988). На пролете береговушка отмечается повсеместно.

Прилет происходит во второй декаде мая. Гнездятся в норах, которые роют сами в крутых глинистых обрывах. Чаще колонии располагаются по берегам близ устья левобережных притоков Иркута, рек, реже — далеко от воды: в стенах песчаных карьеров, силосных

ям, иногда гнезда встречаются даже в небольших ямах с достаточно крутыми стенками. Обычно птицы поселяются колониями в сотни пар. Изредка встречаются поселения небольшими группами или даже отдельными парами. На гнездовье мирятся с близким соседством человека.

Гнездовую норку роют и самец, и самка, пользуясь клювом и лапками. Часто используют старые норки, немного обновляя и углубляя их. Глубина норки зависит от плотности грунта и в среднем составляет от 0,5 м до 1 м. Диаметр летного отверстия — 4–6 см, форма хода округлая. В конце норки расположена гнездовая камера, выстланная травой и перьями. В кладке от 4 до 7 яиц. Окраска скорлупы чисто-белая, крапины на ней появляются в ходе насиживания от выделений гнездовых паразитов (гнезда береговушек часто сильно заражены блохами, клопами, клещами). Размеры яиц: 14,3–22,8х 10,5–15,9 мм. Насиживают оба родителя в течение 14–16 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около трех недель.

Питаются исключительно насекомыми, ловят их чаще в воздухе неподалеку от водоемов; в затяжную непогоду, когда летающих насекомых поймать невозможно, могут собирать насекомых с земли и растений, что мы неоднократно наблюдали на остепненном шлейфе Тункинского хребта и вдоль Тункинского тракта. Первое время после вылета птенцы держатся у колонии и часто возвращаются в покинутые гнезда. В конце лета крупные стаи береговушек кочуют по речным долинам, отдыхают на проводах, многими сотнями собираются на ночевку в зарослях ив в приустьевой части байкальских притоков.

Кочевки переходят в осенний отлет, который продолжается до конца сентября. Летят «рыхлыми» группами и стаями, нередко большими, из тысяч птиц. На местах с подходящим грунтом береговушки селятся в течение десятков лет, при этом окольцованные птицы возвращаются к своим прежним колониям (например, к силосным ямам в окр. пос. Кырен). При поселении в сыпучих песчаных грунтах колонии часто нестабильны и каждый год меняют свое расположение.

182. Бледная береговушка — *Riparia diluta* (Sharpe et Wyatt, 1893)

Перелетный, вероятно, гнездящийся вид. Стаю примерно из 15–20 птиц мы наблюдали в начале июня 2010 г. в районе минерально-

го источника в районе Вышки (средняя часть Тункинской долины, правобережье Иркута). Эти ласточки, вероятно, где-то рядом гнездились, поскольку в течение 3-дневного нашего пребывания здесь они постоянно попадались в селе, отдыхали на проводах.

183. Деревенская ласточка — *Hirundo rustica* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории, как и в других частях видового ареала, гнездится исключительно в постройках человека (жилые и нежилые строения, летники для скота, мосты и т.п.), в связи с чем имеет спорадическое распространение. В Тункинской долине обычна; в Горной Оке отмечена в с. Орлик и в одном из летников близ с. Саяны. Две пары гнездились в небольшом сарае животноводческого летник в подгольцовом поясе Китайского хребта в районе местности Самарта.

Прилет отмечается в середине мая, в 2002 г. мы в районе курортного поселка Вышка (Тункинская долина) встретили западных белобрюхих деревенских ласточек 2–3 мая, 4 мая они исчезли. Изредка белобрюхих ласточек мы встречали в Юго-Западном Забайкалье. В июне—июле 2013 г. в с. Посольск (Южное Прибайкалье) одна смешанная пара из краснобрюхой и белобрюхой (самка) ласточек успешно вывела птенцов.

Массовая постройка или обновление гнезд отмечается в первой-второй декаде июня, откладка яиц — с конца второй декады. Вылет из гнезд молодых птиц происходит в середине июля. Обычный размер кладки — 5–6 яиц; лишь однажды в гнезде, расположенным под мостом через р. Зун-Мурино, нами было найдено гнездо с 7 слабо насиженными яйцами. Размеры 63 яиц составили: 17,2–22,3x13,1–14,9 мм.

Крупные послегнездовые скопления деревенских ласточек ежегодно отмечаются в августе на Койморских болотах: после захода солнца в тростники на ночевку собираются стаи ласточек из многих сотен экземпляров, а их общая численность составляет несколько тысяч.

Отлет происходит в первой половине сентября, отдельные особи отмечаются до конца этого месяца; среди последних пролетных касаток заметно преобладают белобрюхие особи, вероятно, принадлежащие к номинативному подвиду (это явление, кстати, характерно для всего Южного Прибайкалья).

Основу питания деревенских ласточек по нашим сборам (п_{экскрементов} молодых и взрослых птиц из различных пунктов долины составило 335) формируют жуки и двукрылые (по 64% встреч), довольно обычны чешуекрылые, ручейники, веснянки, поденки (от 42 до 23% встреч), реже встречаются перепончатокрылые (14%) и тли (11%).

184. Рыжепоясничная ласточка — *Hirundo daurica* Linnaeus, 1771

Перелетный, вероятно, гнездящийся вид. Тункинская долина является самой северной точкой регистрации рыжепоясничных ласточек в Восточной Сибири. В населенных пунктах и летниках верхней части Тункинской долины (Монды, Туран, Хахорзон, Харрадабан и др.) отдельные экземпляры этого вида встречаются в группах кормящихся в воздухе деревенских ласточек. Одиночную рыжепоясничную ласточку наблюдали также на берегу Иркутка близ пос. Кырен 17 июня 2005 г. В отдельные годы эти ласточки, видимо, не долетают. Так, 15 июня 2003 г. в течение полдня мы специально искали рыжепоясничных ласточек в с. Монды. Было много деревенских ласточек, но среди них не встретили ни одной рыжепоясничной ласточки.

185. Скальная ласточка — *Ptyonoprogne rupestris* (Scopoli, 1769)

Перелетный, гнездящийся вид. Впервые скальная ласточка была включена в список птиц Восточной Сибири Т. Н. Гагиной (1962б). Нами неоднократно наблюдалась в среднегорье Мунку-Сардыка в июне–июле 1995–2010 гг.; характер пребывания не выяснен. Пары, кормящиеся в составе стай белопоясничных стрижей, ежедневно отмечались нами над ущельями рек Белый и Средний Иркут, Муговек, Бажир 8–14 июля 2005 г. Стайка из 5–6 ласточек была отмечена в ущелье р. Иркут примерно в 15 км выше с. Монды 13 августа 2010 г. (Вержуцкий, 2014).

В бассейне р. Оки скальная ласточка гнездилась отдельными парами в колониях белопоясничных стрижей. В одном из гнезд, расположенном на скальнике в 2 км к югу от с. Саяны вне колонии бе-

лопоясных стрижей, 10 июня 1997 г. наблюдали насиживающую самку, которую периодически кормил самец (Доржиев и др., 1998).

186. Воронок — *Delichon urbica* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне обитает как в дикой природе, так и в населенных пунктах. Совместные поселения воронка и белопоясного стрижа обнаружены в ущельях Белого и Среднего Иркута. «Чистые» колонии воронка известны из ущелья р. Кынгарги (примерно 20 пар) и долины Оки близ с. Саяны, где колонии ласточек располагаются в обрывах вулканических лав. Ниже по течению р. Ока на равнинной местности Бага-Жомболок в обрывистом каньоне застывшей лавы, образующей водопад Сайлаг высотой 20–22 м, ежегодно поселяется до 30–40 пар воронков.



Рис. X. Водопад Сайлаг при впадении р. Бага-Жомболок в р. Оку. Здесь постоянно гнездится колония воронков.

Примечательно, что в поселениях человека воронки предпочитают гнездиться на 2-этажных каменных зданиях. Сравнивая частоту гнездования воронка на 1-этажных строениях, приходится отмечать ее предпочтение каменных зданий и в этом случае: так, в пос.

Кырен видом заселены практически все кирпичные и шлакоблочные постройки, однако на деревянных домах гнездятся только одиночные пары.

Прилет воронка в Тункинскую долину отмечается в последние числа апреля — первые числа мая. Необычным в этом отношении является наблюдение Г. И. Радде (Radde, 1863): 25 апреля 1859 г. он видел воронков, уже начавших строить гнезда в д. Тунка. Даже с поправкой на новый стиль — эта дата представляется необыкновенно ранней (Taczanowski, 1891-1893).

Интенсивная постройка гнезд в различных частях долины (и в природе в том числе) идет в первой декаде июня, массовое насиживание происходит с начала последней декады этого месяца, вылет птенцов идет в конце июля. Полные кладки и в населенных пунктах, и в природе (в частности, в колонии на р. Кынгарга у пос. Аршан) содержат 4–6 яиц. Размеры 32 яиц: 16,0–20,4x12,0–14,9 мм. Самые крупные скопления кормящихся в воздухе воронков (до 250 и более экз.) нам довелось наблюдать в ненастные дни июля 2005 г. над ущельями рек, стекающих с северо-западного макросклона горного массива Мунку-Сардык: Белый и Средний Иркут, Буговек, Мугувек. Добытые экземпляры определены нами как *D. u. lagopoda*.

Отлет воронка отмечается с середины августа, а к 10 сентября птицы в основном исчезают из района исследования. Наиболее поздняя встреча 3 воронков в пос. Монды за все годы наблюдений — 21 сентября 1997 г.

В своем питании воронки Тункинской долины тесно связаны с имаго гидробионтов (поденок, веснянок, ручейников): в экскрементах взрослых птиц и птенцов явно доминируют (до 84% встречаемости) эти насекомые независимо от места взятия проб — пос. Монды (n = 115), пос. Кырен (n = 90), окр. пос. Аршан (n = 136), д. Зун-Мурино (n = 102).

187. Восточный воронок — *Delichon dasypus* (Bonaparte, 1850)

Перелетный, гнездящийся вид. В качестве регулярно гнездящегося вида отмечен в среднем течении стекающих с Мунку-Сардыка рек — Белый и Средний Иркут, Мугувек, Буговек, Жохой, Большой Буту-Гол (колл. экз. хранятся в фондах Саянской экспедиции) (Сонина и др., 2001). В окр. курорта Аршан в подгольцовом поясе по р. Кынгырга восточный воронок наблюдался в июне 1991 г. (Дор-

жиев, Елаев, 1996). В Горной Оке (верховья р. Сенцы на границе лесного и подгольцового пояса) 4 птиц встретили 23 июня 1997 г. Таким образом, подтверждено мнение В. Н. Скалона (Scalon, 1934) и Т. Н. Гагиной (1962а) о гнездовании этой формы (описанной последней под названием *D. urbica scalongei*) в горах Восточного Саяна. Одновременно эти находки продолжают расширять наши представления о крайне сложном мозаичном ареале этого вида в Байкальском регионе (Степанян, Васильченко, 1980; Дурнев, Сирохин, Сонин, 1983).

В районе Мунку-Сардыка прилет восточного воронка происходит очень рано — в середине апреля. Например, в 2007 г. несколько птиц этого вида наблюдались 16 апреля в полете над устьем Белого Иркутка; в этот день дневная температура не поднималась выше +20°C, дул сильный холодный ветер и каждые 20–30 минут отмечались снежные «заряды».

Небольшие (по 3–12 гнезд, иногда больше) колонии восточного воронка всегда располагаются на затененных влажных стенках ущелий в районе водопадов или над порогами. В таких местах находили колонии на всех хребтах юга Восточной Сибири (Степанян, Васильченко, 1980; Дурнев и др., 1983; Доржиев, 1997). Приступают к размножению поздно, например, на Хамар-Дабане средняя дата начала откладки падает на середину июня (Дурнев и др., 1983).

Во время кормления «воздушным планктоном» над склонами горного массива Мунку-Сардык оба вида воронков образуют крупные совместные скопления.

Семейство Трясогузковые — *Motacillidae*

188. Степной конек — *Anthus richardi* Vieillot, 1818

Перелетный, гнездящийся вид. В Тункинской долине населяет все открытые местообитания в бассейне реки Иркут от Монд до нижнего течения. В заметном количестве гнездится в лесах по горно-лесостепному шлейфу Тункинского хребта. В верхнем течении Оки населяет надпойменные речные террасы. Предпочитают участки с хорошо развитым травянистым покровом и наличием высоко-травья или отдельных кустов, которые используют как наблюдательные пункты.

Прилет отмечается в первой декаде мая. Степные коньки появляются небольшими стайками и сразу же обнаруживаются по токовым полетам. Во время майских снегопадов и похолоданий держатся по лесным опушкам, среди зарослей бурьяна, встречаются по берегам рек и на болотах. В середине мая в Тункинской долине самцы уже поют на гнездовых участках. В Горной Оке стайки коньков встречаются и в первой декаде июня. Активное пение слышно еще в первой декаде июля. Небольшой «всплеск» песенной активности отмечается во второй половине августа; вероятно, он связан с абортивным половым циклом.

Гнездо располагается на земле, чаще всего возле куртины травы, рядом с кочкой; сверху оно всегда прикрыто нависающей травой. Гнездо примитивное, свито из тонких сухих травинок, с примесью конского волоса. В кладке от 4 до 6 яиц; размеры 18 яиц из 4 гнезд: 21,3–26,1x14,0–18,5 мм. Насиживание длится в течение 12–14 дней. Взрослые птицы у гнезда с кладкой весьма скрытны; после вылупления птенцов, напротив, очень беспокойны. Птенцы находятся в гнезде 12 дней и покидают его, еще не умея летать. У некоторых пар не исключены два вывода за лето. Предотлетное поведение наблюдается с начала августа; в середине этого месяца начинается отлет. К концу сентября в основном степные коньки покидают Тункинскую долину, хотя одиночки и группы в 3–4 птицы встречаются и в первой декаде октября.

Основу питания взрослых птиц в гнездовой период составляют саранчовые, обнаруженные в 92% обследованных копроматериалов из разных биотопов (общее $n = 214$).

189. Конек Годлевского — *Anthus godlewskii* (Taczanowski, 1876)

Перелетный, гнездящийся вид. Последние публикации об этом виде (Попов, 2009; Фефелов, 2009; Пыжьянов, Тупицын, Попов, 2010; Доржиев, 2011; Дурнев, 2011) позволяют предполагать более широкое его распространение на западе Байкальского региона. Вероятно, мы имеем дело с новейшим явлением, связанным с трансформацией климата в рамках очередного векового цикла и процессом антропогенной аридизации открытых ландшафтов. Современный ареал забайкальского конька в зоне Байкальского рифта имеет ярко выраженный очаговый характер, в связи с чем представляется

целесообразным охарактеризовать особенности его экологии в известных пунктах на исследованной территории.

Самый западный пункт гнездования забайкальского конька в озерной котловине Байкала обнаружен в районе дельты реки Голоустной. К юго-западу от Байкальской котловины очаг гнездования забайкальского конька находится в средней части Тункинской долины на остепненном участке правобережья реки Тунки между одноименным селом и деревней Улбугай (Фефелов, 2009). 4–6 июня 2008 г. здесь встречено несколько десятков птиц и найдено гнездо с 5 яйцами на старой залежи среди ксерофитного полынно-злакового луга. Отмечена концентрация коньков на участках, которые были более возвышенными по сравнению с окружающей местностью и характеризовались меньшей высотой и существенной разреженностью растительности. Здесь же мы отмечали степных коньков. Это одно из немногих мест, где два вида обитают в одних и тех же биотопах. Примечательно еще то, что здесь мы слушали и наблюдали одного самца, который пел, включая в свой репертуар обрывки песни обоих видов (больше конька Годлевского), а также совершал брачные полеты в воздухе смешанного типа. Брачный полет и песня этих двух видов нам хорошо известны и описаны (Доржиев, 1997), поэтому ошибки не могло быть. В связи с этим возникает подозрение о гибридном происхождении данного самца.

Коньки Годлевского отмечены нами в верхней части Тункинской долины в районе д. Монды: одиночки, пары и небольшие группы из 3–5 экз. отмечаются здесь с мая по август, которые без сомнения здесь гнездятся.

Очаг гнездования забайкальского конька имеется и в бассейне верхнего течения р. Оки. Здесь в долине реки Сенцы в 8 км на юго-запад от с. Саяны в первой декаде июня 1997 г. коньки встречены в стайках (3 экз. добыты) и парах, демонстрирующих гнездовое поведение (Доржиев и др., 1998).

Нами найдено одно гнездо конька Годлевского в конце июня 1998 г. в высокогорной тундре в районе оз. Ильчир в истоке р. Иркут. Пара нормально вывела птенцов.

За пределами Байкальской рифтовой зоны гнездование забайкальского конька отмечено в Верхнем Приангарье у с. Кимильтей (Фефелов, 2009). Здесь 30 июля 2008 г. были встречены две пары с выводками, а 24 июня 2009 г. наблюдался токующий и беспокоящийся на гнездовом участке самец.

Таким образом, в начале XXI в. ареал *Anthus godlewskii*, ранее включавший в себя долины всех крупных рек Селенгинского среднегорья, существенно расширился до Верхнего Приангарья в северо-западном и верховьев Оки и Иркут в западном направлениях. При этом на новых территориях вид сохраняет отмеченную в Забайкалье особенность распространения: он встречается весьма спорадично, локальными гнездовыми группами, расстояние между которыми может составлять от 40–50 км до 100 и более км (Доржиев, 1983, 2011).

В гнездовое время коньки держатся по остепненным участкам речных террас и шлейфам горных склонов, избегая участков с высокой и густой травянистой растительностью и предпочитая полынно-мятликовые сообщества. В мае–июне здесь можно регулярно слышать несложные песни самцов, исполняемые как на земле, так и в токовом полете; в июле здесь отмечаются нераспавшиеся выводки. На осеннем пролете забайкальские коньки держатся скрытно, иногда в совместных скоплениях с горными и степными коньками. Вероятно, именно птицы из мондинской популяции встречаются на северном побережье оз. Хубсугул (Попов, 2009).

190. Лесной конек — *Anthus trivialis* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В исследованном районе распространен в бассейне реки Иркут от среднего (окр. пос. Туран) до нижнего течения. В горной тайге встречается только по старым гарям и вырубкам. В заметном количестве гнездится в лесах по склонам Тункинского хребта. В верхнем течении Оки обычен в смешанных березово-лиственничных формациях (в частности, близ д. Саяны), но избегает чистых лиственничных массивов.

Прилет отмечается в последней декаде апреля. Коньки появляются небольшими стайками и первое время держатся по лесным опушкам, перелескам, окраинам сельскохозяйственных участков среди зарослей прошлогодних трав, бурьяна, кустарников; часто встречаются по берегам рек и на вытаявших участках берега озер и болот. В это время птицы, летом насекомоядные, кормятся в основном семенами сосны, других хвойных пород, а также семенами березы и сорных трав. К середине мая самцы занимают гнездовые участки и начинают активно токовать, обозначая их границы.

В Тункинской долине лесной конек населяет опушки смешанных лесов, лесные поляны, старые зарастающие гари и вырубки. В отличие от близкого вида — пятнистого конька — почти не встречается в глубинных участках леса. В горы поднимается вдоль лесовозных дорог, старых троп. В лесостепной части долины Иркутка гнездится отдельными парами на лугах, пастбищах, старых залежах. Активное пение продолжается до середины июля.

Гнездо располагается на земле, нередко далеко от деревьев и кустов; как правило, у основания пенька, куртины травы, рядом с валежиной; сверху всегда прикрыто нависающей травой. Гнездо свито из тонких сухих травинок, с примесью тонких корешков, ризоидов мха, конского волоса; в наружных стенках гнезда часто встречаются веточки зеленого мха. В кладке от 4 до 6 яиц чрезвычайно изменчивой окраски: от грязно-белой с оттенками палевого, кремового тонов и мелкими крапинами до сероватой, светло-коричневой и бледно-фиолетовой с более или менее интенсивным узором из крапин и пятнышек серого, фиолетового, бурого цветов. Размеры яиц: 18,3–24,6x14,0–18,7 мм. Насиживание длится в течение 12–14 дней. Самка с гнезда незаметно уходит на несколько метров в сторону и только потом взлетает; возвращается на гнездо также пешком. Взрослые коньки у гнезда с кладкой очень скрытны; после вылупления птенцов, напротив, становятся очень беспокойными: непрерывно «цикают», перелетают с дерева на дерево, самец с песней пикирует прямо на человека. Птенцы покрыты длинным темно-серым пухом, внутренняя поверхность рта оранжевая, валики по краям основания клюва светло-желтые. Птенцы находятся в гнезде от 10 до 12 дней и обычно покидают его, еще не умея летать. Вероятны, как и в южном Прибайкалье, два выводка за лето. Уже в начале августа собираются стаями и в середине этого месяца начинается отлет, который происходит в основном ночью. К середине сентября стайки лесных коньков покидают исследованную территорию, хотя одиночки встречаются до начала октября.

В рационе взрослых птиц сразу после прилета значительную роль играют семена деревьев, в первую очередь сосны, ели и березы; обычны семена маревых, жабрея и других семян сорных трав. В рационе птенцов (по данным анализа проб питания, собранных с помощью шейных лигатур, $n = 110$) доминируют личинки бабочек и настоящих пилильщиков (по 40% встреч), жесткокрылые (32%), сетчатокрылые — златоглазки и гемеробии (22% встреч).

191. Пятнистый конек — *Anthus hodgsoni* Richmond, 1907

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне населяет все типы лесных сообществ, поднимаясь по горной тайге до субальпийских кедрово-лиственничных парков и горной тундры. В наибольшем количестве гнездится в пойменных смешанных лесах, произрастающих по долинам притоков Иркута. Отдельные пары гнездятся непосредственно в населенных пунктах, в частности в пос. Кырен на территории высокоствольного паркового ельника. В верхнем течении гнездится в чистых лиственничных лесах, но обилие его здесь невелико. В высокогорных тундрах иногда становится обычной птицей, как, например, в окр. оз. Ильчир на Китоском хребте.

Прилет отмечается в последней декаде апреля, практически одновременно с лесным коньком: 30 апреля 2011 г. в перелеске среди степи в 5 км выше с. Монды — 5 птиц; 27 апреля 2012 г. на степном участке одной из приречных террас (левый берег р. Иркут) — стая из 18–20; 1 мая 2012 г. на степном склоне за с. Монды — 2 (Холин, Преловский, 2012). Коньки появляются небольшими стайками и первое время встречаются по опушкам, перелескам; во время весенних похолоданий с выпадением снега — среди зарослей прошлогодних трав, по обочинам дорог и берегам рек. В высокогорные тундры начинают подниматься 28–30 мая (Доржогутапова, 2009; Клементьева, 2012). В это время птицы кормятся в основном семенами хвойных пород (их количество в 1 желудке может достигать 40–50 штук). В середине мая самцы уже активно токуют на гнездовых участках в низкогорье. Активное пение в лесах среднегорья и у верхней границы лесной растительности продолжается еще в первой половине июля.

Гнездовые участки располагаются по краю полян, лесных троп, вырубок. Гнезда устроены в неровностях микрорельефа и сверху обычно хорошо замаскированы нависающей травой. Постройка состоит из тонких сухих травинок, с примесью тонких корешков, ризоидов мха, шерсти млекопитающих.

Сроки гнездования растянуты. Так, в высокогорном поясе (местность Самарта, верховье р. Китой) были найдены 10 июня 2009 г. два гнезда с подростыми птенцами, два гнезда с яйцами на стадии вылупления (Доржогутапова, 2009), здесь же в 1998 г. осмотрели три гнезда 16, 24 и 26 июня с яйцами (степень насиженности не определена) (Доржиев и др., 2000). В лесном поясе находили кладки

от 4 до 6 яиц, в высокогорье (9 кладок) — из 4–5 яиц, как и у лесного конька, весьма изменчивых по окраске. В лесном поясе размеры 23 яиц из 4 гнезд составляли: 18,0–24,8x14,2–18,9 мм, в высокогорье в одном случае ($n = 12$) — 19,9–22,0 (18,9±0,51)x15,0–16,0 (15,7±0,04) мм (Доржиев и др., 2000), в высокогорье ($n = 19$) — в среднем 21,8x16,36 мм (Доржогутапова, 2009а. Нами в этих же местах в июне — начале июля осмотрено более 20 гнезд.

Насиживание длится в течение двух недель. Взрослые коньки у гнезда с птенцами очень беспокойны; часто проявляется смещенное поведение: самец с песней пикирует на наблюдателя. Птенцы проводят в гнезде 10–12 дней и покидают его, не умея летать. Вылет птенцов из гнезд завершается в первой декаде июля (Доржогутапова, 2009; Клементьева, 2012).

В начале августа коньки собираются стаями на лесных полянах, часто совместно с рыжими овсянками, и образуют скопления в несколько десятков птиц.

К середине августа начинается выраженный отлет, преимущественно ночной. Миграционный период растянут: к середине октября стайки коньков в основном покидают территорию Прибайкалья, однако одиночки встречаются и в первой половине ноября.

В весеннем рационе пятнистых коньков значительную роль играют семена хвойных пород; летом птицы полностью насекомоядны. В рационе гнездовых птенцов, изученном с помощью шейных лигатур, доминируют гусеницы бабочек (43% встреч), ложногусеницы пилильщиков (36%), мелкие жесткокрылые и рыжие лесные муравьи (по 25% встреч). Осенью значительную роль в питании играют семена растений, в т. ч. хвойных пород. Из членистоногих отмечены гусеницы подгрызающих совок, мелкие жесткокрылые, пауки (*Lycosidae* и *Salticidae*), садовые муравьи (*Lasius*); до 25% объема содержимого желудков составляют гастролиты в виде кварцевого песка.

192. Краснозобый конек — *Anthus cervinus* (Pallas, 1811)

Пролетный вид. На исследованной территории отмечается на весеннем и осеннем пролете по всей территории Тункинской долины (придерживаясь открытых ландшафтов), но везде редок. Весной краснозобый конек отмечается небольшими стайками (до 12–16

птиц) во второй половине мая. Для отдыха и кормления мигрирующие птицы используют открытые ландшафты — луга, участки степи, окраины полей. Во время остановок отдельные самцы иногда поют прямо на земле, иногда с песней поднимаются в воздух. Осенью встречаются как одиночками, так и небольшими стайками с конца августа до начала октября; держатся в это время на полях, огородах, лугах, остепненных участках. В конце пролета отмечаются в общих группах с другими коньками — горным, американским.

193. Гольцовый конек — *Anthus rubescens* (Tunstall, 1771)

Пролетный вид. Имея обширную зону симпатрии с *A. spinoletta blakistoni* в горах средней и северной частях Байкальского рифта (Степанян, Гусев, 1962; Назаренко, 1978; Дурнев, Ковшаров, Морошенко, 1989), этот конек в гнездовое время не встречается ни в субальпике Мунку-Сардыка, ни на Тункинской гряде и Окинском плоскогорье (Сонина и др., 2001; Доржиев и др., 2011). В связи с этим западной границей ареала *A. rubescens* на юге Сибири может быть признана Тункинская долина, где вид отмечается только в период сезонных миграций.

В весенний период появляется на Южном Байкале в последней декаде апреля, в разные годы позднее горного конька на 12–14 дней. В весенний период (вторая половина апреля — первая декада мая) вид изредка встречается в долине Иркутка, как правило, по каменистому руслу реки.

194. Горный конек — *Anthus spinoletta* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне населяет все высокогорные местообитания от верхней границы леса до моховых и кустарниковых тундр (интервал высот от 1 800 до 2 400 м над ур. м.). Горные коньки предпочитают участки с хорошо развитым, но невысоким травянистым покровом из осок и кобрезий, не избегает участков моховых и лишайниковых участков; важным является наличие отдельных кустов, которые используют как присады и наблюдательные пункты (Доржиев и др., 2000; Мункуева, 2000; Доржогутапова, 2010).

Прилет один из самых ранних для насекомоядных птиц: на Южном Байкале отмечается в первой декаде апреля. В горы конек поднимается постепенно, вслед за сходом снегового покрова. Лишенных снега и бедных растительностью остепненных южных склонов гор и прибрежных отмелей избегает даже в весенний период.

На местах гнездования в ландшафтах субвысокогорий горные коньки появляются к концу мая небольшими стайками и сразу же приступают к токовым полетам. Во время майских снегопадов и резких похолоданий спускаются в лесной пояс, держатся по речкам и ручьям, берегам горных озер. Активное пение продолжается до середины июля. Небольшой «всплеск» песенной активности отмечается во время осеннего пролета в сентябре.

Гнездо располагается на земле, чаще всего хорошо укрыто сверху нависающей травой. Гнездо из тонких сухих травинок, с примесью шерсти горных копытных. В кладке от 3 до 6 яиц, обычно 4–5. Размеры 84 яиц из 20 гнезд из высокогорий Хамар-Дабана и Мунку-Сардыка: 20,9–25,4x13,8–18,4 мм. Массовая откладка яиц на Хамар-Дабане — в течение июня. В верховьях Оки в последней декаде этого месяца еще встречаются пары, строящие гнездо (20 июня 1997 г. — в истоке р. Хойто-Гол) (Доржиев и др., 1998), яйца в гнездах ($n = 9$) появляются с 5 по 12 июня (Мункуева, 2000). Величина кладки ($n = 14$) $4,8 \pm 0,22$ (Мункуева, 2000). Насиживание длится в течение 12–14 дней. Взрослые птицы при насиживании кладки весьма скрытны; после появления птенцов становятся очень беспокойными. Птенцы покидают гнездо в возрасте 10–12 дней, не умея летать. Высокий процент птенцов поражен личинками мухтахин, имеют дефекты в развитии крыльев и неспособны к полету. Максимальная концентрация коньков в горных тундрах наблюдается в конце июля.

Предотлетное поведение наблюдается с начала августа; к концу этого месяца в связи с выпадением снега в высокогорье коньки спускаются на равнину. К концу сентября горные коньки покидают Прибайкалье, хотя небольшие группы в 3–4 особи задерживаются до конца октября.

Основу питания взрослых птиц и птенцов в гнездовой период составляют имаго ручьевых гидробионтов — поденки, веснянки, ручейники, обнаруженные в 86% обследованных копроматериалов ($n_{\text{проб}} = 121$). В осенний период в питании обнаружены саранчовые, жуки, пауки, двукрылые (преимущественно крупные самки комаров *Tipula* и *Nephrotoma*).

195. Желтая трясогузка — *Motacilla flava* Linnaeus, 1758

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид Койморского озерно-болотного комплекса. На пролете отмечается по всей Тункинской долине и в верхнем течении Оки.

Прилет желтой трясогузки на места гнездования отмечается в разные годы между 15 и 25 мая; пролетные особи и стаи (иногда достигающие 40–60 особей) наблюдаются в различных частях долины Иркутка с середины мая до начала второй декады июня. В верхней части бассейна Оки 3 птицы этого вида отмечены в пролетной стае желтоголовых трясогузок на одном из озер долины Жом-Болока 5 июня 1997 г.

Гнездовой период на Койморских болотах продолжается с конца мая до середины июля, когда слетки разного возраста начинают сбиваться в стаи. Отлет проходит незаметно; последние встречи желтых трясогузок приходятся на первую пятидневку сентября.

196. Желтоголовая трясогузка — *Motacilla citreola* Pallas, 1776

Перелетный, гнездящийся вид исследованной территории, населяющий пойменные ландшафты бассейнов Иркутка и Оки. Предпочитает влажные луга с высоким травостоем, хотя обычен и на суходольных лугах, и на травяных болотах; в ограниченном числе гнездится и выше пояса лесной растительности во влажных рододендрово-кобрезиево-осоковых тундрах (Доржиев и др., 2000; Климетьева, 2012).

Прилет отмечается в первой декаде мая, причем сначала появляются самцы и лишь через 6–8 дней — самки. В высокогорье поднимаются в конце мая — начале июня.

В разгар весеннего прилета вид нередко образует большие стаи и держится в это время не только по лугам, но и по сухим выпасам, по участкам степей и сельскохозяйственным участкам. В Тункинской долине самцы занимают гнездовые участки и начинают активно петь и токовать уже в середине мая; гнездовой период в горных тундрах начинается на 2–3 недели позднее. Активное пение продолжается в течение июня. В высокогорьях птицы приступают к откладке яиц 1–5 июля (Мункуева, 2000).

Гнездо располагается на земле, чаще всего рядом с кочкой, реже — на кочке; сверху оно всегда прикрыто нависающей травой.

Гнездо свито из тонких сухих травинок, в выстилке — большое количество животного и растительного пуха, перьев. В кладке от 4 до 7 яиц; размеры 48 яиц из 10 гнезд: 18,5–21,2х13,5–16,2 мм. В условиях высокогорий кладки меньше — в среднем ($n = 12$) 4,4±0,45 яиц (Мункуева, 2000; Доржиев, Шорноева, 2003). Насиживание продолжается в течение 12–14 дней. Взрослые птицы у гнезда с птенцами очень беспокойны. Птенцы находятся в гнезде 12 дней и покидают его, едва умея перепархивать с места на место. У некоторых пар возможны два выводка за лето. Предотлетное поведение наблюдается уже в начале августа; в середине этого месяца начинается отлет, продолжающийся до 20-х чисел сентября.

Основу питания взрослых птиц в гнездовой период составляют саранчовые, обнаруженные в 72% обследованных копроматериалов ($n = 86$), двукрылые (прежде всего имаго комаров-долгоножек) — 52% встреч, мелкие жуки (40%) и муравьи из рода *Lasius* (34% встреч).

197. Горная трясогузка — *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771

В Восточном Саяне — *обычный, перелетный, гнездящийся вид* берегов различных водоемов (как проточных, так и стоячих) не только в горах и предгорьях, но и на равнинных участках. Горная трясогузка не избегает также населенных пунктов и построек человека.

Прилет горной трясогузки в Тункинскую долину стабильно отмечается в конце первой декады мая; в более северные части Байкальского рифта птицы прилетают в течение всего этого месяца.

Характерные места гнездования — каменистые берега горных рек, речек и ручьев, а также временных водотоков, заполняемых водой только во время обильных дождей. Расположение гнезд очень разнообразно: на земле в нишах между камней, корней прибрежных деревьев, часто в выворотнях, в выемках скальных стенок, в строениях человека, среди заломов и завалов стволов деревьев на крупных реках, в жилых и нежилых строениях, известны случаи гнездования на елях и пихтах между густых лап нижней части кроны. Основа гнезда из сухой травы, лоток очень массивный с большим количеством животного и растительного пуха, конского волоса; по берегам рыбных водоемов конский волос нередко заменяет тонкая леска. В кладке 4–6 яиц. Размеры 36 яиц из 8 гнезд: 18,8–20,7х14,2–

15,8 мм. Массовая откладка яиц происходит в первой половине июня. Насиживание длится до двух недель. Взрослые птицы при появлении в гнезде птенцов становятся очень беспокойными, по отношению к домашним животным (собакам и кошкам), а также воронам — агрессивными. Птенцы покидают гнездо в 12–14 дней.

С начала августа горные трясогузки начинают попадаться в нехарактерных местах — вдали от воды, на лесных дорогах, что является хорошим индикатором начала отлета. В сентябре местные кочевки переходят в интенсивный отлет, который заканчивается в первых числах октября. Более поздние встречи горных трясогузок относятся к ослабленным или травмированным особям, которые вскоре погибают.

В рационе взрослых птиц и птенцов в гнездовой период доминируют имаго реофильных гидробионтов — поденки, веснянки, ручейники, обнаруженные в 86% обследованных копроматериалов ($n_{\text{проб}} = 148$).

198. Белая трясогузка — *Motacilla alba* Linnaeus, 1758

В целом *обычный перелетный, гнездящийся вид*, населяющий всю исследованную территорию, кроме глухой тайги и высокогорий. В Тункинской долине и Горной Оке обитает по берегам озер и рек от верховий до устья; типичная птица населенных пунктов.

Прилет белой трясогузки в южную часть Байкальского региона происходит в конце марта — начале апреля, т. е. значительно раньше других представителей рода *Motacilla*. Несмотря на ранние сроки прилета, птицы питаются членистоногими: пауками, имаго первой генерации комаров-звонцов *Diamesa baikalensis*, короткоусыми двукрылыми; охотно поедают гаммарусов у лунок рыбаков на местах подледного лова.

Гнездовые местообитания очень разнообразны, но обязательным является близость воды и открытых участков. Отмечается тяготение как к человеческому жилью, так и к нежилым постройкам. Расположение гнезд исключительно разнообразно, но характерна закрытость с одной из сторон и сверху. В бассейнах Иркута и Оки гнезда обнаруживались в нишах среди прибрежных камней, под корнями деревьев, у кочек под нависшим дерном, в нишах обрывов, в полудуплах деревьев на высоте до 3–4 метров над землей, в густых еловых и пихтовых лапах, в самых различных пустотах в строениях

человека, на чердаках, на каменных, железобетонных и металлических конструкциях под мостами, среди складированных ящиков, труб, в завалах бревен, в простаивающей автомобильной и сельскохозяйственной технике.

Гнездо массивное, в его основе — большое количество сухой травы, веточек жимолости и спиреи, в выстилке — очень много животного и растительного пуха, перьев. В кладке от 4 до 7 яиц (чаще 5–6); размеры 62 яиц из 13 гнезд: 17,5–24,2x13,5–17,0 мм. Насиживание продолжается в течение 12–14 дней. Взрослые птицы активно защищают свои гнезда, особенно бурно реагируя на кошек и ворон. Птенцы находятся в гнезде до 14 дней и покидают его, умея уверенно перепархивать с места на место. Первые выводки отмечаются с первой декады июня; родители держатся с выводками, докармливая молодых, до полутора недель. В населенных пунктах часть пар гнездится дважды за лето.

Осенняя миграция белой трясогузки очень растянута и происходит с середины августа до начала октября; одиночные, чаще всего травмированные птицы отмечаются и позднее, а затем, вероятно, погибают.

В рационе взрослых птиц и птенцов в гнездовой период доминируют имаго двукрылых (74% встреч), имаго поденок, веснянок, ручейников (60%), мелкие жесткокрылые (42% встреч) (по данным анализа копроматериалов, $n_{\text{проб}} = 200$).

199. Маскированная трясогузка — *Motacilla personata* Gould, 1861

Пролетный, возможно, гнездящийся вид. В период весеннего пролета (апрель–май) типично окрашенные самцы встречаются по верхнему и среднему течению Иркута до д. Зун-Мурино (имеются фото из окр. с. Монды); известны встречи и с побережья Южного Байкала (Сонина и др., 2001). Единственная летняя встреча пары маскированных трясогузок с явными признаками беспокойства (вероятно, у выводка) зарегистрирована нами 12 июля 2005 г. в устье р. Аерхан в пяти км выше по Иркуту пос. Монды. Биотоп, в котором держались трясогузки, представляет собой обширное сухое каменное ложе реки (разработанное в период мощного июльского наводнения 2001 г.), заваленное большим количеством отмытых водой выворотней, по которому ныне протекает лишь небольшой ручей.

Семейство Свиристелевые — *Bombycillidae*

200. Свиристель — *Bombycilla garrulus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. На исследованной территории в массе появляется в период осенне-зимних кочевок и держится здесь до начала мая, явно предпочитая пойменные смешанные леса речных долин и зеленые насаждения населенных пунктов. В очень небольшом количестве (возможно, отдельными парами) свиристель гнездится в криволесьях субальпийской зоны Хамар-Дабана, Тункинского хребта, Окинского плоскогорья и Мунку-Сардыка, где растительность физиономически напоминает типичную лесотундру с низкорослыми угнетенными лиственницами. Аналогичная ситуация отмечена нами в Приморском хребте на побережье Южного Байкала: здесь также имеются микроочаги гнездования свиристеля на участках «мерзлотных линз» в долине р. Половина.

Осенью первые свиристели появляются в Тункинской долине в середине сентября. Сначала отмечаются небольшими стайками по 15–20 особей, но с выпадением снега в местах произрастания кормовых плодово-ягодных растений появляются стаи численностью во многие сотни птиц. Во время погожих октябрьских дней кормятся летающими насекомыми, преследуя и ловя их на лету наподобие мухоловок. В апреле — мае также в массе поедают насекомых — комаров-звонцов (*Diamesa baicalensis*) из первых генераций имаго, которых собирают со льда водоемов. Тем не менее основным кормом свиристеля являются плоды и ягоды кустарников и кустарничков: рябины, облепихи, яблони Палласа, боярышника и т. д. вплоть до клюквы и брусники. По нашим наблюдениям, свиристель не использует совсем только плоды кизильника черноплодного и толокнянки, что, вероятно, связано с недостаточной сочностью их мякоти.

Семейство Оляпковые — *Cinclidae*

201. Оляпка — *Cinclus cinclus* (Linnaeus, 1758)

Оляпка является типичным *оседлым видом* высокогорного экологического комплекса птиц и широко распространена по берегам горных речек и ручьев в бассейнах Иркутка и Оки. В Восточном Са-

яне обитает оседло, предпринимая только вертикальные перекочевки и собираясь зимой на незамерзающих участках рек.

Весной, обычно в течение апреля — мая, происходит перемещение птиц с мест зимовок в характерные для него приречные местообитания среднегорного, субальпийского и альпийского поясов. В это время у оляпок уже сформированы пары, и в мае они приступают к постройке новых гнезд или обновлению старых. Гнезда у оляпки массивные, в виде полусферы из зеленого мха, который при высокой влажности мест гнездования, остается живым и растет прямо в стенках гнезда. Для рек нагорья типичным является расположение гнезда в нише скальной стенки в полутора-двух метрах над речным порогом. Лоток гнезда состоит из стебельков сухой травы и небольшого количества шерсти.

Откладка яиц происходит в первой декаде июня; в кладке их обычно 4–5. Размеры 4-х яиц-«болтунов» из 3 кладок оляпки следующие: 22,1–30,8х16,4–20,6 мм. Период инкубации составляет 16–18 дней. По нашим наблюдениям, насиживает кладку только самка. Птенцы находятся в гнезде не менее трех недель. Выводки до начала осенних перекочевков находятся в границах гнездового участка.

Питание взрослых птиц и птенцов одинаковое и представлено в течение всего года личинками водных насекомых — ручейников, поденок и веснянок; в желудках взрослых оляпок почти всегда имеются и измельченные раковины мелких моллюсков (по данным анализа 6 желудков с исследованной территории).

Появление оляпок на местах зимовок на незамерзающих участках рек обычно отмечается в ноябре. В Тункинской долине известно несколько пунктов концентрации зимующих оляпок: окр. курорта Аршан (до полутора десятков оляпок держатся ниже большого водопада на р. Кынгарге вместе с альпийскими завирушками и дроздами); окр. д. Хойтогол (не менее 10–12 оляпок держится вдоль участков открытой воды на 5 км маршрута по долине р. Ихэ-Ухгунь; здесь же кормятся и альпийские завирушки); окр. курорта Нилова Пустынь (до 10 оляпок держатся на р. Ихэ-Ухгунь в поселке); окр. пос. Монды (12–15 оляпок отмечено на 10 км маршрута по берегу Иркуты).

По р. Ока оляпки встречаются в течение всего года.

Семейство Завирушковые — Prunellidae

202. Альпийская завирушка — *Prunella collaris* (Scopoli, 1769)

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. Являясь типичным представителем экологического комплекса высокогорных птиц, альпийская завирушка в Южной Сибири широко распространена на Алтае, в Саянах, на Хамар-Дабане, Байкальском и Баргузинском хребтах, а также локально — в хребтах северной части Байкальского рифта: Делюн-Уранском, Северо- и Южно-Муйском, Кодаре и Удокане. Весенняя миграция в южной части регионального ареала вида выглядит как вертикальное перемещение птиц с мест зимовок на незамерзающих участках рек Байкальского бассейна в характерные для него местообитания субальпийского и альпийского поясов. Характер миграций в северной части Байкальского региона не выяснен, однако весенние встречи вида в лесостепи Забайкалья (экз. самки от 23.05.1941., добытой П. П. Тарасовым в Борзинском районе Читинской области; колл. ЗИН РАН), свидетельствуют о его передвижениях на зимовку в районы северной Монголии и Китая.

В Восточном Саяне в гнездовое время все встречи альпийских завирушек приурочены к верхнему течению притоков Иркуты и Оки на высотах не менее 1 800–2 000 м над ур. м. (Тункинские гольцы, Мунку-Сардык), 1 200–1 400 м над ур. м. (Хамар-Дабан, Окинское плоскогорье). Все 6 известных нам гнезд оказались недоступными для осмотра и располагались в скальных расщелинах над водопадами или речными порогами. Судя по активному поведению птенцов в гнездах во второй половине июля, их вылет происходит в последней декаде этого месяца.

Появление альпийских завирушек на местах зимовок в южной части Байкальского рифта отмечается в ноябре — первой половине декабря: 06.11.1995 — окр. курорта Аршан (3–4 птицы держатся ниже большого водопада на р. Кынгарге вместе с оляпками и дроздами); 07.11.1977 — окр. д. Хойтогол (не менее 8–10 птиц на 5 км маршрута по долине р. Ихэ-Ухгунь); 13.11.1982 — окр. курорта Нилова Пустынь (3 птицы вдоль р. Ихэ-Ухгунь в поселке); 24.11.2004 — окр. пос. Монды (5–6 птиц на 10 км маршрута по берегу Иркуты); 05.12.2004 — окр. г. Слюдянка (не менее 10–12 птиц на 5 км берега р. Слюдянка, держатся вместе с оляпками и дроздами).

В желудках трех добытых зимующих птиц весь объем содержимого занимали остатки личинок веснянок, поденок и ручейников, а также измельченные раковины моллюсков. На окраине г. Слюдянка, граничащего в отрогами Хамар-Дабана, регулярно отмечаются альпийские завирушки, кормящиеся в мусорных контейнерах.

203. Гималайская завирушка — *Prunella himalayana* (Blyth, 1842)

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. В горных системах Южной Сибири отмечена на гнездовье на Алтае, в Танну-Ола, в Саянах, на Хамар-Дабане, Баргузинском и Байкальском хребтах, а также Южно-Муйском хребте. Весенняя миграция практически не отслежена, т. к. передвижения птиц проходят, по видимому, по горным перевалам. На территории Байкало-Саянского нагорья гималайские завирушки появляются в местах гнездования — в каменных россыпях субальпийского пояса Хамар-Дабана, Тункинских гольцов, Мунку-Сардыка и Окинского плато — вслед за разрушением сплошного снежного покрова.

Гнездовым биотопом вида в высокогорьях являются старые (обильно заросшие лишайниками) россыпи по ксерофитным участкам горных тундр на микросклонах южной и юго-восточной экспозиции. Судя по всему, гнезда гималайских завирушек расположены глубоко в россыпях (при появлении взрослых птиц с кормом, уходящих в ниши между камнями, раздаются сильно приглушенные голоса выводка). Собирающие и переносящие в клюве корм пары наблюдаются на горных тропах, снежниках, по берегам ручьев в течение всего июля. Неразбившиеся выводки встречены нами 8–9 августа 2003 г. на гольцовых склонах правобережья Среднего Иркутта (горный массив Мунку-Сардык). При установлении постоянного снежного покрова в высокогорьях в конце августа — начале сентября гималайские завирушки перемещаются на склоны южной экспозиции, где вновь выпадающий снег сходит под влиянием мощной инсоляции и сильного ветра в течение нескольких часов. Наиболее поздние встречи вида в высокогорьях датируются концом октября.

Появление гималайских завирушек на местах зимовок в южной части Байкальского рифта отмечается в ноябре, причем одиночные птицы остаются здесь на всю зиму: 08.11.1975 — свалка мусора в районе мыса Шаманка на Южном Байкале (три птицы держатся

вместе с воробьями, синицами, грачами и воронами); 27.11.1977 — окр. пос. Култук, падь Земляничная (одиночная особь кормится на склоне насыпи железной дороги); 13.12.1982 — свалка бытового мусора в д. Старая Ангасолка на Южном Байкале (3 птицы с очень грязным оперением кормятся вместе с большими синицами и овсянками Годлевского); 24.12.1970 — окр. пос. Монды (одиночная птица в поселке на мусорной куче); 25.01.2005 — свалка мусора в долине р. Талой на Южном Байкале (3 птицы держатся вместе с воробьями, синицами, голубыми сороками и другими врановыми); 08.03.1977– свалка мусора в районе мыса Шаманка на Южном Байкале (3 птицы держатся вместе с воробьями, синицами, даурскими галками и воронами).

В желудке зимующей птицы, добытой в пос. Монды 24.12.1970, около 50% объема содержимого занимала хлебная масса; обнаружены также семена осок (около 30%), фрагменты хитина жуков (10%), мелкий кварцевый песок (10%).

204. Бледная завирушка — *Prunella fulvescens* (Severtzov, 1873)

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. На исследованной территории изредка гнездится в поясе кустарниковых тундр Хамар-Дабана и Окинского плоскогорья (1 800–2 000 м над ур. м.), Тункинских гольцов и Мунку-Сардыка (2 000–2 400 м над ур. м.).

На местах гнездования пары отмечаются в конце июня и в июле. Так, две пары, отмеченные нами 20 июня 1997 г. в районе перевала в Долину вулканов в лишайниково-кустарничковой тундре с участием сибальдии распростертой, еще не имели постоянных гнездовых участков (Доржиев и др., 1998). Одно гнездо бледной завирушки обнаружено нами в 2005 г. на ксерофитном южном склоне Круглого гольца (правобережье Среднего Иркуты) на высоте 2 400 м над ур. м. в зарослях круглолистной березки (*Betula rotundifolia*), в высоту едва достигающей колена. Аккуратная гнездовая постройка находилась в развилке ствола березки в 20 см от мохового покрова и отчетливо разделялась на три части: основа гнезда была сложена из тончайших веточек лиственницы сибирской и спиреи средней (отдельные экземпляры этих растений располагались в 300–400 м ниже по склону); стенки гнезда были сплетены из тонких стебельков кобрезии и веточек зеленого мха с примесью фрагментов таллома ягеля; массивный лоток состоял из зимней шерсти беляка и

июбря. 12 июля в гнезде находились три птенца 8–10-дневного возраста и 1 яйцо-«болтун» (размером 16,9x12,3 мм). Другое гнездо было обнаружено в лиственничном редколесье среди курумов на склоне горы в долине рек Самарта и Китой 19 июня 1999 г. (Доржиев и др., 2000; Доржиев и др., 2000). Оно располагалось на лиственнице на высоте 3 м и построено из веточек лиственницы. Размеры гнезда (см): $D_{\text{гнезда}}=12,0 \times 12,4$; $d_{\text{лотка}}=11,0 \times 11,6$; $h_{\text{лотка}}=8,5$. В гнезде было 3 птенца 2–3-дневного возраста.

Послегнездовая жизнь бледной завирушки в Байкало-Саянском нагорье не прослежена. По мере установления снегового покрова в верхних поясах гор выводки спускаются ниже, зимой придерживаясь лишенных снега предгорьев Тункинского хребта. В конце декабря 2004 г. одиночные бледные завирушки были отмечены нами на окраинах населенных пунктов Хурай-Хобок, Хойтогол, Монды.

205. Сибирская завирушка — *Prunella montanella* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. Из всех представителей рода *Prunella* сибирская завирушка — самый многочисленный и широко распространенный на северо-востоке Азии вид. В Байкальском регионе появляется с зимовок в течение апреля; на юге (Тункинская долина, Южный Байкал, окрестности Иркутска) — в первых числах, на севере (Баргузинская долина, окр. г. Северобайкальска, окр. пос. Таксимо) — в конце этого месяца. Сразу после прилета птицы питаются в основном семенами сорных трав; животный корм представлен имаго комаров-звонцов (*Diamesa baicalensis*), а также пауками, многочисленными в хорошо прогреваемых солнцем зарослях сухой придорожной растительности.

На исследуемой территории нагорья гнездится по приречным смешанным лесам с обязательным участием темнохвойных древесных пород (пихты, ели), поднимаясь по ним до высоты 1 500–1 800 м над ур. м. По данным многолетних учетов, обилие вида в лесах правобережных (Хамар-Дабанских) притоков Иркутта в 2,5–3 раза выше, чем в типологически сходных лесах левобережных (Тункинских) притоков. Редка сибирская завирушка и в чистых лиственничных насаждениях верхнего течения Оки (Доржиев и др., 1998).

Пары занимают гнездовые участки в последней декаде мая. Самец в это время активно поет. Гнездо, по нашим наблюдениям, строит самка. Аккуратные гнезда сибирской завирушки размеща-

ются исключительно на хвойном подросте: из 9 гнезд, найденных в низко- и среднегорье Хамар-Дабана, 5 (56%) были сделаны на молодых пихтах, 3 (33%) — на елях, 1 (11%) — на кедре. Гнездовые постройки обычно находятся у ствола деревца в интервале высот от 0,8 до 1,9 м от земли. По строительному материалу гнезда разделяются на три части: основа гнезда сложена из тончайших сухих веточек жимолости, пихты и спиреи средней; стенки гнезда сплетены из тонких стебельков мятлика (*Poa sibirica*), веточек зеленого мха и фрагментов таллома бородача (*Usnea*); в лотке присутствует зимняя шерсть кабарги и изюбря, а также ножки спорангиев кукушкиного льна. В наших условиях кладки у сибирских завирушек формируются в первой декаде июня. В кладке 4–6 яиц; их размеры (по трем кладкам из 15 яиц): 17,2–22,4x12,2–15,6 мм. Инкубация занимает около двух недель. Птенцы находятся в гнезде 12–14 дней. Выводки у сибирских завирушек очень неустойчивы и в последующие за вылетом 2–3 дня обычно распадаются. Осенняя миграция вида проходит незаметно, однако имеющиеся сведения свидетельствуют о поздних (до последней декады октября) задержках сибирских завирушек в Тункинской долине (Дурнев и др., 2006).

В желудках птиц, добытых поздней осенью, более 75% объема содержимого составляют семена сорных трав (осок, крапивы, белой мари, жабрея), встречаются ягоды черники; членистоногие представлены пауками, жуками и двукрылыми. На юге Дальнего Востока в сходных с исследуемым регионом экологических условиях сибирская завирушка регулярно зимует (Панов, 1973).

Семейство Мухоловковые — *Muscicapidae*

206. Оливковый дрозд — *Turdus obscurus* Gmelin, 1789

Перелетный, гнездящийся вид. В исследованном районе гнездится в долинных смешанных лесах в бассейне нижнего и среднего течения Иркутка (включая и нижние части речных долин его притоков). Предпочитают участки черемушников с примесью темнохвойного подроста, высокотравьем, большим количеством бурелома и густыми зарослями кустарников — свиды белой, красной и черной смородины, ивняков и ольховников.

Первые дрозды появляются в конце первой–начале второй декады мая. К концу мая самцы оливковых дроздов начинают петь на

гнездовых участках. Песенная активность ночная и сумеречная, однако в начале гнездового периода самцы поют и днем. В конце мая—начале июня самка строит гнездо в 180–220 см от земли на дуговидно изогнутых стволах черемухи, у основания ветвей березы, в мутовках веток молодых кедров; очень редко гнездовая постройка венчает обломанный ствол молодого дерева. Гнездо в виде глубокой чаши с массивными стенками, промазанными влажной лесной почвой. В стенках гнезда много стеблей и листьев вейника Лангсдорфа, а также стеблей зимующего хвоща (*Equisetum hyemale*). Лоток сплетен из сухой травы.

Откладка яиц происходит во второй декаде июня. В кладке обычно 4-5 яиц. Размеры 18 яиц из 4 кладок: 25,8-31,9 x 19,5-22,7 мм. Инкубация длится 14-16 дней; насиживает кладку только самка. Родители выкармливают птенцов в течение двух недель. 13-14-дневные птенцы при осмотре гнезда, как правило, покидают его, умея только не слишком уверенно перепархивать в подлеске. 28 июня 2005 г. в пойме р. Сенца в лиственничнике встретили пару взрослых птиц, которые кормили таких плохо летающих слетков (Доржиев и др., 2006). После вылета из гнезда выводок держится на гнездовом участке в течение недели-двух. Затем молодые птицы широко кочуют по лесу, концентрируясь в более влажных биотопах — долинах лесных ручьев, глубоких распадках и т. п.

В рационе птенцов доминируют обитатели лесной подстилки: дождевые черви (60% встреч в копроматериалах по присутствию в них почвенных частиц), гусеницы *Noctuidae* и *Geometridae* (40%), личинки *Tenebrionidae* (34%), имаго *Staphylinidae* (30%), имаго жу-желиц *Pterostichus* (22%), муравьи-древоточцы (18%), многоножки *Diplopoda* (10%), сенокосцы и пауки (8%), мелкие брюхоногие моллюски (6% встреч) (по данным анализа 156 проб копроматериалов).

Осенний пролет происходит в августе-сентябре, последние оливковые дрозды отмечаются в первых числах октября.

207. Краснозобый дрозд — *Turdus ruficollis* Pallas, 1776

208. Чернозобый дрозд — *Turdus atrogularis* Jarocki, 1819

209. Рыжий дрозд — *Turdus naumanni* Temminck, 1820

210. Бурый дрозд — *Turdus eunomus* Temminck, 1831

Краснозобый дрозд — *перелетный гнездящийся вид*. Чернозобый, рыжий и бурый дрозды — *пролетные виды*. Сложный таксо-

номический комплекс перечисленных выше дроздов и их помесей, возникающих (судя по морфологическим признакам гибридных коллекционных экземпляров) во всех возможных вариантах между четырьмя видами, вызывает много противоположных мнений у систематиков вплоть до объединения всех этих форм в одну — темнозобый дрозд (*Turdus ruficollis*) (Портенко, 1981). В данной работе мы, придерживаясь таксономической трактовки этих видов, изложенной Е. А. Кобликом и В. Ю. Архиповым (2014), обратим основное внимание на экологические особенности дроздов, обеспечивающие возможность их регулярных массовых зимовок в Байкальском регионе.

Характер пребывания обсуждаемых видов в регионе весьма различен: несмотря на имеющиеся в орнитологической литературе предположения, можно определенно утверждать, что на всем 2000-километровом протяжении Байкальского рифта гнездится только краснозобый дрозд. В районе наших исследований он населяет субальпийские лиственнично-кедровые парки на хребте Мунку-Сардык и в Тункинских Альпах, кедрово-пихтовое редколесье на хребте Хамар-Дабан, лиственничное редколесье и приречные лиственничники в Горной Оке. В местах своего гнездования появляется (п = 10) с 27 мая по 2 июня (Мункуева, 2000).

Рыжий и бурый дрозды, во множестве пролетая через Прибайкалье весной, гнездятся в более северных районах, начиная от бассейна Нижней Тунгуски.

Чернозобый дрозд на гнездовье встречается от Нижнего Приангарья, где населяет равнинную пихтовую тайгу, на запад через всю Сибирь до Урала включительно. В более восточных районах летом изредка отмечаются лишь одиночные размножающиеся пары и холостые чернозобые дрозды (нам встретились две особи этого вида в лиственничнике с одиночными кедрами на юго-восточном склоне горы Хан-Ула в бассейне верхней Оки [Доржиев и др., 1998]).

На северо-западном макросклоне горного массива Мунку-Сардык нами в разные годы обнаружены 4 гнезда краснозобого дрозда. Все они находились в сходном биотопе: угнетенном лиственнично-кедровом лесу у верхней границы древесной растительности (высоты от 1900 до 2200 м над ур. м.). Гнездо расположено в мутовке лиственничных ветвей у ствола на высоте от 180 до 215 см и представляет собой массивную постройку с основой из сухих лиственничных веточек и прикорневых узлов злаков и осок; соб-

ственно гнездовая чаша сделана из толстого слоя влажной почвы, перемешанной со стеблями крупных злаков (прежде всего *Calamagrostis*). Лоток гнезда выстилается исключительно тончайшими стебельками злаков (различных видов *Poa*). Для внешней “отделки” гнезда характерно присутствие фрагментов лишайников *Usnea* и *Cladonia*.

В двух гнездах, обнаруженных юго-восточнее перевала Нуху 24 июня 1995 г., находились насиженные кладки, каждая из 4 яиц. Их размеры составили: 27,3-31,3 x 21,0-23,8 мм. В гнезде, найденном в верхней части склона ущелья Среднего Иркуты (левый берег) 9 июля 2005 г., были 5 птенцов 10-12 дневного возраста. И, наконец, в гнезде с верховьев Бажира от 14 июля 1996 г. находились 4 птенца на вылете, разбежавшиеся при кольцевании.

В 1998 г. мы нашли 2 гнезда с яйцами и птенцами, в 1999 г. нам попадались дрозды с выводками (Доржиев и др., 2000). Обнаруженные гнезда располагались на лиственницах на высоте 4-5 м. Основу наружной части гнезда составляли сухие веточки лиственницы, мох, лишайники, сухие стебли злаковых, в лотке — мох, сухие травинки. Снаружи все гнезда были вымазаны грязью. Размеры гнезд (см): $D_{\text{гнезда}}=13-16 \times 13,5-18$; $d_{\text{лотка}}=9-10 \times 10-11$; $N_{\text{гнезда}}=8-10$; $h_{\text{лотка}}=7-9$. 14 июня в гнезде было 6 яиц, 22 июня — 4 двухдневных птенца и 1 яйцо. Размеры яиц ($n = 7$) (мм): длина $29,7 \pm 0,36$ (lim 28,3-30,9); диаметр $20,6 \pm 0,12$ (lim 20,1-21,0).

Сразу после вылета из гнезд выводки покидают полосу верхней границы леса и спускаются в речные долины, где и держатся до лета.

Во время осенних миграций все четыре вида появляются в Прибайкалье не позднее середины сентября. Осенний пролет идет в смешанных стаях, примерное соотношение численности дроздов в которых выглядит следующим образом: первое место занимает рыжий дрозд, второе-третье места делят краснозобый и бурый дрозды, самым редким является чернозобый; нередко в смешанных стаях отмечаются рябинники. В некоторые годы осенний пролет проходит дружно в сжатые сроки и к началу ноября на побережье Байкала и в долинах его притоков остаются на зимовку одиночные особи дроздов. В годы с хорошим урожаем плодово-ягодных растений и затяжной осенью в зимовку втягиваются сотенные стаи птиц по всему региону от Баргузинской котловины, через Средне- и Южнобайкальскую до Торской, Тункинской и Хойтогольской впадин

включительно. За 30-летний период наблюдений (с 1975 г.) массовые задержки дроздов в регионе отмечены в зимние периоды 1977–1978, 1986–1987, 1994–1995, 2000–2001 и 2004–2005 гг.

На рубеже осени и зимы до установления постоянного снежного покрова птицы питаются в основном плодами рябины, яблони Палласа, облепихи (в Восточном Саяне и садовом “поясе” вокруг населенных пунктов Приангарья), других плодово-ягодных растений вплоть до клюквы на моховых болотах. С увеличением снежного покрова стаи дроздов большее время начинают проводить по берегам притоков Южного Байкала, многие из которых не замерзают в нижнем течении на протяжении всей зимы. Особенно крупные концентрации птиц (в несколько сотен особей) отмечены в долинах Снежной, Утулика, Слюдянки, Похабихи, Талой, Ангасолки. Зимовки на Кынгарге и Ихэ-Ухгуни (левобережные притоки Иркуты в его среднем течении) не столь многочисленны, но также насчитывают многие десятки птиц.

Суточный режим зимующих стай выглядит следующим образом: после ночевки в зарослях кустарников вдоль незамерзающих участков горных рек (где, по-видимому, создается более комфортный температурный и ветровой режим) стаи птиц с рассветом вылетают на кормежку плодами растений. Во второй половине дня одиночками и небольшими группами дрозды возвращаются на берега рек, начинают кормиться вместе с оляпками и альпийскими завирушками, выхватывая из воды личинок веснянок, поденок и ручейников. В желудках птиц, добытых в приречных биотопах, эти компоненты питания, а также фрагменты раковин моллюсков встречаются с частотой не менее 70%. Кормежка вдоль уреза воды продолжается до глубоких сумерек, после чего дрозды устраиваются на ночевку в пойменных зарослях.

Анализ видовой принадлежности зимующих дроздов, основанный на наблюдениях в природе и обработке коллекционных экземпляров из собраний ЗИН РАН, ЗМ МГУ, МЗП ИГУ и ЗМ ИГСХА, показывает, что среди них численно абсолютно преобладают различные варианты помесей (*Turdus naumanni* х *T. eunomus*, *T. naumanni* х *T. ruficollis*, *T. ruficollis* х *T. eunomus*). Примечательно, что в отношении краснозобого дрозда на это обстоятельство обратили внимание еще Б. И. Дыбовский и В. А. Годлевский: «...никогда встреченные нами зимующие птицы не имели типичной окраски, но всегда принадлежали к одной вариации с неясным гор-

ловым пятном без рыжего цвета» (Taczanowski, 1891–1893)]. Не исключено, что зимовка в экстремальных климатических условиях возможна только для особей с повышенной жизнестойкостью, присущей как раз гибридным экземплярам вследствие известного явления гетерозиса.

Весенний пролет мигрирующих дроздов происходит с середины апреля, зимующие особи присоединяются к общим стаям, и в начале мая птицы исчезают с мест зимовок.

211. Рябинник — *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся, частично оседлый вид. В Тункинской долине гнездится в долинных смешанных лесах в нижнем и среднем течении Иркута и его притоков. Предпочитает участки ивняков, черемушников; нередко гнездится на хвойных деревьях (елях, соснах). Для исследованной территории характерно как колониальное, так и одиночное гнездование рябинника. Таежного среднегорья вид избегает даже в период осенних кочевков.

На местах гнездования рябинники появляются в конце апреля–начале мая. В середине мая самки начинают строить новые или обновлять старые (обычно это происходит в многолетних колониях) гнезда. Самец с песней сопровождает самку со строительным материалом. Гнезда в спокойных, не посещаемых человеком местах располагаются не выше 2 м от земли; там, где фактор беспокойства велик (например, в сосновом бору близ курорта Аршан), рябинники строят гнезда на высоких деревьях в 6–8 м от земли. Гнездо в виде глубокой чаши с массивными стенками, состоящими из грязи в смеси со стеблями трав, хвощей, тонких веточек деревьев и кустарников. Под основанием гнезда имеется «платформа» из свисающих грубых и длинных стеблей злаков (чаще всего вейника Лангсдорфа). Лоток грязевой, выложен небольшим количеством сухой травы.

Откладка яиц происходит в конце мая–начале июня. В кладке обычно от 3 до 6 яиц. Размеры 28 яиц из 7 кладок: 25,8–34,7 x 17,5–24,3 мм. Инкубация длится около двух недель; насиживает кладку только самка. Родители выкармливают птенцов 14–16 дней. После вылета из гнезда выводки часто объединяются в стаи по 25–40 особей и всю вторую половину лета кочуют по пойменным лесам и лугам.

В рационе птенцов доминируют обитатели подстилки: дождевые черви (100% встреч в копроматериалах), гусеницы совок (60%), имаго *Staphylinidae*, *Carabidae*, *Tenebrionidae*, *Aphodiinae* (50%), муравьи *Camponotus* (30%), многоножки *Diplopoda* и *Chilopoda* (20%), сенокосцы и пауки (10%), мелкие брюхоногие моллюски (5% встреч) (по данным анализа 100 проб копроматериалов).

Изредка рябинник отмечается на зимовках в Тункинской долине, как и по всему Прибайкалью, безусловно относясь к перелетным видам (с ранними сроками прилета и поздним отлетом).

С 1970-х гг. рябинник определенно обнаруживает тенденцию к оседлости: массовые зимовки этого вида отмечаются по всему Южному Прибайкалью и бассейну среднего течения Иркутка. Тем не менее до настоящего времени выделяются две микропопуляции вида: зимующая в регионе (чаще всего в черте населенных пунктов) и перелетная, которая обнаруживается в природных биотопах в середине апреля. Хорошо заметным признаком «синантропных» дроздов является сильно загрязненное, почти черное оперение птиц.

Зимний рацион рябинника включает в себя практически все виды плодово-ягодных растений, произрастающих в природных и антропогенных ландшафтах, в связи с чем этот вид имеет важное значение в процессе орнитохории (Саловаров, 1998).

212. Белобровик — *Turdus iliacus* Linnaeus, 1776

Пролетный вид. В исследованном районе, как и в Байкальском регионе в целом, этот дрозд находится на крайнем юго-востоке своего ареала и относится к чрезвычайно редким видам (Дурнев и др., 1996). Весенний прилет в Тункинской долине приходится на середину мая (18 мая 1976 г., Тагархай); примерно в это же время отмечается белобровик и на Южном Байкале (19 мая 1999 г., Култук).

Осенний пролет белобровика практически не отслежен. Единственный коллекционный экземпляр вида с южной части Байкальской котловины добыт Г. И. Радде 14 ноября 1855 г. (по новому стилю) на р. Култучной и хранится в коллекции ЗИН РАН. Эта встреча описана самим Г. И. Радде (Radde, 1863) и упоминается В. К. Тачановским (Taczanowski, 1891-1893) как единственная информация о белобровике с Байкала.

По многолетним наблюдениям авторов на Южном Байкале, информация А. А. Васильченко (1987) о массовом обитании и высо-

ком обилии белобровика в приречных лесах Хамар-Дабана представляется ошибочной и относится к обычному здесь оливковому дрозду *Turdus obscurus* (имеющему, кстати, широкую светлую бровь и рыжие подмышечные перья).

Желудок самца белобровика из окрестностей Тагархая оказался почти пуст: в нем обнаружен один крупный клоп-щитник (*Pentatomidae*).

213. Певчий дрозд — *Turdus philomelos* C. L. Brehm, 1831

Перелетный, гнездящийся вид. В районе наших исследований гнездится в долинных и низкогорных смешанных лесах по днищу Тункинской долины и ее бортам. Предпочитают участки леса с примесью темнохвойных пород, на которых чаще всего строят гнезда. В лесах темнохвойно-таежного среднегорья размножаются только отдельные пары.

На местах гнездования певчие дрозды отмечаются с последней декады апреля. Гнезда самки начинают строить в середине мая. Самец в постройке участия не принимает, но часто сопровождает самку со строительным материалом. В это время песни самца слышны практически круглосуточно; позднее он поет только на утренней и вечерней заре. Гнезда, как правило, расположены не выше трех метров от земли. Гнездо строится в виде глубокой чаши со стенками из грязи в смеси со стеблями трав, хвощей, тонких веточек деревьев и кустарников; отличительным признаком вида является использование в постройке большого количества мха. Лоток жесткий, выложен древесными гнилушками, которые самка собирает на трухлявых пнях.

Откладка 4-5 яиц у большинства пар происходит в конце мая—первых числах июня. Размеры 17 яиц из 4 кладок: 26,0-36,8 x 19,8-25,1 мм. Самка насиживает кладку чуть более 2 недель. Птенцы находятся в гнезде 14-16 дней. После вылета из гнезда выводки через 8-10 дней распадаются и до отлета певчие дрозды ведут одиночный образ жизни. Некоторые пары гнездятся раньше: так, в окрестностях пос. Кырен самые ранние слетки встречаются с середины июня.

Рацион птенцов типичен для представителей рода *Turdus*: в нем доминируют обитатели подстилки: дождевые черви (92% встреч в копроматериалах по присутствию в них почвенных частиц), гусе-

ницы пядениц, белянок и совок (86%), имаго *Carabidae* и *Tenebrionidae* (60%), летные самки муравьев *Camponotus* (48%), сенокосцы и пауки (20%), мелкие брюхоногие моллюски (18% встреч) (по данным анализа 132 проб копроматериалов).

Осенний отлет начинается рано: голоса летящих певчих дроздов слышны в ночные часы с начала августа; к середине сентября пролет в основном заканчивается; и изредка одиночные птицы наблюдаются в 20-х числах этого месяца.

214. Деряба — *Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758

Редкий, гнездящийся вид. 26 июня 2008 г. нами найдено гнездо дерябы с 5-ю птенцами в долине р. Сенцы в 10 км выше с/ Саяны. Больше на Окинском нагорье мы их не встречали. В Тункинской котловине деряба зарегистрирована единственный раз: залет трех птиц отмечен 11 июня 2011 г. в перелеске в верховье р. Иркут возле р. Буговек (Вержущий, 2014).

215. Сибирский дрозд — *Zoothera sibirica* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. На юге Байкало-Саянской горной страны населяет долинные смешанные леса в нижнем течении правобережных притоков Иркуты. На Хамар-Дабане в небольшом количестве гнездится в ольховниках по горным склонам в пределах таежных лесов среднегорья, до высот 1400-1600 м над ур. м. Предпочитает участки с хорошо развитой подстилкой из прелых листьев, т. к. кормится преимущественно на земле. Биология сибирского дрозда наиболее полно исследована Н. В. Морошенко (1986) на западном макросклоне Хамар-Дабана.

Прилет отмечается в середине мая. Самцы сразу появляются на будущих гнездовых участках и активно поют, предпочитая часы от захода солнца до его восхода. В начале гнездового периода самцы поют и днем, особенно часто в дождливую погоду. В конце мая—начале июня самка строит гнездо в 150-200 см от земли, чаще всего стволах черемухи, ольхи, в мутовках веток молодых пихт и кедров. Гнездо в виде аккуратной глубокой чаши со стенками, из кусочков таллома лишайников, стеблей вейника и других лесных злаков, зимующего хвоща, тонких веточек жимолости; промазка

лесной почвой минимальна. Лоток сплетен из тонких сухих стеблей хвоща и мятлика.

Откладка яиц происходит в середине июня. В кладке обычно 4-5 яиц. Размеры 13 яиц из 3 кладок: 24,6-30,8 x 19,8-21,9 мм. Инкубация длится до двух недель; в начале насиживания при отлете самки на кормежку на гнезде регулярно приходится наблюдать и самца. Период выкармливания птенцов составляет 14-16 дней. Двухнедельные птенцы при осмотре гнезда, как правило, покидают его. После вылета из гнезда выводки концентрируются в наиболее влажных участках пойменных лесов, вдоль ручьев, в глубоких распадках с наиболее мощным слоем опавших листьев.

Основу рациона гнездовых птенцов и слетков составляют обитатели лесной подстилки: дождевые черви (100% встреч в копроматериалах по присутствию в них почвенных частиц), гусеницы *Noctuidae* (44%), личинки *Tenebrionidae* (42%), имаго *Staphylinidae* и *Carabidae* (30%), уховертки и муравьи-древоточцы (по 18%), многоножки *Diplopoda* (16%), сенокосцы (12%), мелкие брюхоногие моллюски (10% встреч) (по данным анализа 76 проб копроматериалов).

Осенний отлет происходит в течение августа, в первой декаде сентября изредка, не каждый год, отмечаются одиночные птицы.

216. Пестрый дрозд — *Zoothera dauma* (Latham, 1790)

Перелетный, гнездящийся вид. Это одна из наиболее скрытных птиц подсемейства дроздовых, в связи с чем данные по его экологии немногочисленны. В районе наших исследований наибольшее обилие этого вида отмечается в кедрово-лиственничных лесах среднегорья Мунку-Сардыка и Тункинских Альп, а также в кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана. Наблюдали поющих дроздов и в сосновом бору урочища Бадары. Только раз встречен пестрый дрозд в верхнем течении Оки (горный лиственничник в истоках р. Хойто-Гол).

Прилет пестрого гнезда обычно отмечается по первой песне, так что, с учетом ночной песенной активности этой птицы, ее регистрация представляет большую сложность. Тем не менее, по имеющимся данным, пестрый дрозд прилетает с зимовки во второй половине мая: 16 мая 1996 г. — р. Маргасан (бассейн среднего течения Иркут-та); 19 мая 2000 г. — урочище Бадары (Тункинская впадина); 31 мая

1997 г. — Комарский хр. в окр. метеостанции Хамар-Дабан (песни дроздов слышны всю ночь при температуре около 0°C и снежном покрове более 0,5 м).

На Хамар-Дабане сразу после прилета птицы питаются самыми разнообразными членистоногими, обитающими в хорошо прогреваемых солнцем кронах кедров и пихт, хотя в гнездовое время пестрый дрозд специализируется на поедании дождевых червей.

Три гнезда, найденные в поясе кедрово-пихтовых лесов на западном макросклоне Хамар-Дабана, были устроены однотипно. Они располагались на высоких пнях старых кедров в 110–145 см от земли. Постройки пестрого дрозда заметно крупнее гнезд других видов дроздов. Стенки гнезда рыхлые, из влажной лесной почвы с большим количеством мха, лишайников, стеблей хвоща. Лоток очень большой, сплетен из длинных, покрытых зелеными листьями стеблей таежной напочвенной «лианы» — линнеи северной (*Linnaea borealis*). В кладке 3-4 яйца. Размеры трех яиц из одной кладки следующие: 30,6-36,3 x 21,8-26,4 мм. Насиживание длится около 2 недель. Птенцы остаются в гнезде 16-18 дней. Рацион птенцов состоит практически из одних дождевых червей; при анализе 96 проб копроматериалов из 3 гнезд среди других объектов питания обнаружены единичные экземпляры крупных жуков (*Staphylinidae*, *Carabidae*, *Tenebrionidae*), крылатые самки *Camponotus*, многоножки *Diplopoda* и *Chilopoda*, фрагменты раковин мелких брюхоногих моллюсков.

Осенняя миграция вида отслежена недостаточно, но имеющиеся сведения говорят о весьма поздних сроках отлета пестрого дрозда из Прибайкалья: отдельные особи в районе Олхинского плато встречаются даже в начале ноября. В желудке ноябрьского экземпляра, растерзанного длиннохвостой неясытью, находились остатки навозничков (*Aphodiinae*), сухопутных *Pulmonata*, почти непереваренная скорпионова муха (*Panorpa communis*) и остатки ягод черники (более 50% объема содержимого).

217. Пестрый каменный дрозд — *Monticola saxatilis* (Linnaeus, 1776)

Немногочисленный, перелетный, гнездящийся, строго петрофильный вид, все черты экологии которого связаны со скальным ландшафтом. На исследованной территории очаги его распространения

приурочены к граничащим со степными участками скалистыми склонам долин Иркут и Верхней Оки. Гнездящиеся пары предпочитают хорошо прогреваемые микросклоны южной экспозиции с большим количеством скальных останцев, крупнокаменистых россыпей и корявых сухостойных лиственниц. Интересна встреча поющего самца 21 июня 1997 г. в альпийском поясе верховьев р. Хадарус («Долина вулканов»): птица держалась на скальном выступе прямо над древним лавовым полем (Доржиев и др., 1998). 14 августа 2010 г. самец держался на каменистом склоне с караганником в долине р. Оки чуть ниже устья р. Сенца (Вержужский, 2014).

В Тункинской котловине прилет происходит в первой декаде мая. Первыми появляются самцы, занимают гнездовые участки и сразу обнаруживаются по песням и токовым полета; появление самок отстает примерно на неделю.

Гнезда располагаются, как правило, в труднодоступных скальных нишах и расщелинах. Постройка гнезд (судя по переносу строительного материала) приходится на конец мая–начало июня. Насиживание кладок происходит во второй половине июня. Интенсивное выкармливание гнездовых птенцов наблюдается в последней декаде июня, а появление первых слетков мы наблюдали в начале июля.

Основу питания взрослых птиц и слетков составляют жуки и саранчовые, обнаруженные в 100% обследованных копроматериалов; важную, но кратковременную роль в рационе имеют сезонные корма, например, летные самки муравьев-древоточцев (до 100% встреч в первую декаду июля) ($n_{\text{проб}} = 108$).

218. Белогорлый дрозд — *Petrophila gularis* (Swinhoe, 1863)

Перелетный, спорадично гнездящийся вид. На исследованной территории белогорлый дрозд отмечен нами в перестойных кедровых лесах северо-западного макросклона Хамар-Дабана в верховьях рек Утулик, Безымянная, Подкомарная (последняя относится к бассейну Иркут, являясь одним из притоков Большой Быстрой).

1 июня 2013 г. И. В. Фёфелов и В. О. Саловаров (2013) наблюдали за двумя поющими самцами в светлохвойном лесу с примесью сибирской сосны на северной периферии пос. Аршан на левобережном склоне ущелья р. Кынгарга. Сделаны фото и аудиозапись.

Характер распространения этого манчжурского по происхождению вида в Байкальском регионе носит, по-видимому, реликтовый характер (Измайлов, 1967; Полушкин, 1977; Баскаков, 1981).

219. Горихвостка — лысушка — *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В гнездовой период обычна в большинстве населенных пунктов Тункинской долины; отмечается также в долинных смешанных лесах. Практически не встречается в тайге, даже в период сезонных миграций. В Горной Оке обыкновенная горихвостка встречается редко (5 особей наблюдались в с. Саяны 5-9 июня 1997 г.).

Появление обыкновенной горихвостки всегда отмечается в первой декаде мая. Во второй половине мая происходит выбор мест гнездования; самец начинает петь на постоянном гнездовом участке. В конце мая самка строит гнездо, заполняя значительную часть объема гнездовой ниши большим количеством строительного материала: сухой травой, мхом, кусочками коры, волокнами луба; нередко встречаются клочки бумаги, ваты и т. п. Лоток теплый, массивный, состоящий из растительного и животного пуха, шерсти, перьев.

Откладка яиц происходит в первой декаде июня. В кладке обычно 5-6 яиц. Размеры 10 яиц из двух кладок: 16,3–22,6x13,4–15,8 мм. Обычно насиживает кладку только самка в течение 12-14 дней. Пары выкармливают птенцов в течение двух недель 18-20 дней. Птенцы, вылетая из дупла, собираются плотной стайкой в кроне одного из деревьев на гнездовом участке. Обычно массовый вылет птенцов в Тункинской долине происходит в первой декаде июля. Небольшая часть пар вскоре начинают новую кладку. Вторые выводки меньше (3-4 птенца); их вылет из гнезд происходит в начале августа.

Птенцов обыкновенные горихвостки выкармливают исключительно членистоногими, среди которых доминируют гусеницы бабочек (52% встреч), ложногусеницы пилильщиков и личинки жуков-листоедов (по 36%), пауки и сенокосцы (30%), цикадки и клопы (по 24% встреч) (по данным анализа 64 проб копроматериалов).

Отлет начинается в середине августа; к концу сентября основная часть горихвосток покидает долину Иркутта.

**220. Горихвостка-чернушка — *Phoenicurus ochruros*
(S. G. Gmelin, 1774)**

Залетный вид. В Восточном Саяне этот вид находится на северо-восточной границе своего обширного ареала. Нам известны три встречи горихвостки-чернушки на исследованной территории. Мумифицированный самец этого вида, найденный в горном зимовье на левом берегу Иркутка чуть выше по течению устья Белого Иркутка альпинистами во время сборов 7-10 мая 2001 г., был передан нам и хранится в коллекции Саянской экспедиции. 2-3 августа 2003 г. взрослый самец наблюдался примерно там же и был сфотографирован среди ксерофитной растительности в скальной расщелине южного склона Тункинского хребта на высоте более 2,3 тыс. м над ур. м. 18 июля 2005 г. одиночный самец отмечен среди камней и ксерофитной растительности в ущелье р. Бажир (примерно в 0,8 км от устья) (Дурнев, 2009).

Ближайшие места встреч горихвостки-чернушки относятся к южному макросклону Западного Танну-Ола (Липин, Дурнев, Дачинова и др., 1980) и горным хребтам Северо-Западной Монголии (Pichocki, 1986).

**221. Красноспинная горихвостка —
Phoenicurus erythronotus (Eversmann, 1844)**

Перелетный, гнездящийся вид. Восточная часть ареала этого вида включает в себя высокогорные ландшафты Алтая, Западного и Восточного Танну-Ола, Саянскую горную систему, Хамар-Дабан и Байкальский хребет. Большой интерес представляет наличие январских и февральских экземпляров красноспинных горихвосток из Восточного Саяна (колл. ЗМ МГУ).

Весенний пролет красноспинной горихвостки проходит узкими «коридорами» по характерным для нее местообитаниям. Важнейшим из них является пролетный путь, идущий вдоль южных, практически бесснежных уже во вторую половину зимы макросклонов Тункинского и Приморского хребтов. По данным наших наблюдений в южной части Байкальского рифта, прилет красноспинной горихвостки происходит во второй половине марта: 16 марта 1991 г. — п. Култук (1 самец и 2-3 самки на склонах пади Земляничной); 22 марта 1975 г. — окр. п. Монды (не менее 20 птиц на 15 км маршру-

та по шлейфу хребта); 24 марта 1996 г. — д. Туран (2 самца кормятся на огородах непосредственно в населенном пункте); 25 марта 1999 г. — окр. курорта Аршан (не менее 8-10 птиц разного пола кормятся по урезу воды р. Кынгарга после обильного снегопада); 30 марта 1977 г. — терраса Кругобайкальской ж/д в районе Толстого мыса (одиночный самец).

В Восточном Саяне красноспинная горихвостка в гнездовое время обычно встречается в субвысокогорье. В районе оз. Ильчир в разных местах они встречались в 1998-2000, 2008-2011 гг. ежедневно. В начале июля 2005 г. на границе лесного и субальпийского поясов на водоразделе между реками Сенца и Изиг-Суг краснозобые дрозды были обычными. Судя по поведению, они явно гнездились (Доржиев и др., 2006).

Гнездовая биология красноспинной горихвостки исследована недостаточно. В районе оз. Ильчир в конце июня отмечаются плохо летающие слетки и гнезда с птенцами. В 3 гнездах было по 5 подросших птенцов. Одно гнездо было найдено в районе перевала Нуху 14 июля 1996 г. Оно располагалось на южном прогреваемом склоне ущелья ручья, среди куртин ксерофитной травянистой растительности в нише под нависающим плоским камнем, на расстоянии примерно 2,5 м от уреза воды. Основа гнезда массивная (как и у других видов горихвосток), состоит из сухих веточек спиреи и стеблей злаков вместе с прикорневыми частями; лоток сплетен из тонких стебельков мятлика и конского волоса. В гнезде находились пять птенцов 10-дневного возраста. Взрослые птицы интенсивно выкармливали выводок, но держались осторожно и незаметно. Визуальными наблюдениями установлены приносы в гнездо саранчовых и имаго ночных бабочек. В последующие годы (2000, 2003, 2005) в этом же распадке вновь отмечено обитание пары красноспинных горихвосток, однако гнезда найти не удалось.

Пары и выводки этого вида неоднократно отмечались нами в субвысокогорьях Хамар-Дабана (перевал Чертовы Ворота, истоки р. Слюдянки, Маргасанская сопка) и Байкальского хребта (субальпийские каменноберезники в истоках р. Куркула).

Осенний пролет красноспинной горихвостки протекает очень растянуто: одиночные особи в южной части Байкальской котловины и Тункинской долине наблюдаются с середины сентября в течение всего октября и двух декад ноября.

В питании добытых во время весеннего пролета особей отмечены исключительно членистоногие: пауки, клопы, мелкие жесткокрылые (стафилины, жужелицы, навознички), имаго комаров-звонцов и различные короткоусые двукрылые. В желудках трех добытых в октябре птиц обнаружены исключительно членистоногие: пауки, саранчовые, клопы-щитники, мелкие жуки, земляные муравьи (*Lasius*), короткоусые двукрылые.

222. Сибирская горихвостка — *Phoenicurus aureus* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. Гнездится преимущественно в населенных пунктах исследованного района, где отмечается чаще, чем обыкновенная горихвостка. В пос. Кырен неоднократно отмечалось гнездование обоих видов в пределах одной усадьбы без заметных конфликтов между парами. В природе гнездится гораздо реже, предпочитая долинские смешанные леса. В Горной Оке гнездящиеся пары отмечены в лиственничнике в окр. с. Саяны. Редко встречается в горной тайге, избегая ее даже в период сезонных миграций.

Появление сибирской горихвостки обычно отмечается в последних числах апреля–начале мая. В первой половине мая самец начинает петь на выбранном гнездовом участке. Часто пара устраивает гнездо в сарае, над дверью туалета или летней кухни; известны гнезда, расположенные в тумбочке, давно стоящей во дворе, в почтовом ящике и т. п. На Южном Байкале из искусственных гнездовий сибирские горихвостки наиболее успешно заселяют полуоткрытые «домики» для белой трясогузки. В середине мая самка строит гнездо с очень массивной основой, состоящей из прикорневых частей злаков (часто с частицами почвы), сухой травы, мха, прошлогодних листьев, кусочков коры и волокон луба. Лоток теплый, массивный, состоящий из растительного и животного пуха, шерсти, перьев; в населенных пунктах в лотке часто встречаются клочки ваты, лоскутки материи, бумажки и т. п.

Откладка яиц происходит в конце мая. В кладке обычно 4-6 яиц. Размеры 22 яиц из пяти кладок: 16,8-23,3 x 14,0-15,9 мм. Насиживает кладку самка в течение двух недель. Взрослые птицы выкармливают птенцов в гнезде течение 13-14 дней; выводок держится вместе с родителями еще 8-10 дней. Обычно массовое появление слет-

ков отмечается в первых числах июля. Часть пар успевает сделать две кладки. Вторые выводки состоят из 3-4 птенцов; их вылет из гнезд происходит в первой декаде августа.

Птенцов сибирские горихвостки выкармливают членистоногими; в основном гусеницами бабочек (70% встреч), ложногусеницами пилильщиков (50%), имаго двукрылых (40%), сенокосцами и пауками (30%), клопами-слепняками и щитниками (20% встреч) (по данным анализа 100 проб копроматериалов).

Выраженный отлет начинается с конца августа и продолжается более полутора месяцев; только в середине октября основная часть сибирских горихвосток покидает территорию Тункинской долины.

223. Краснобрюхая горихвостка — *Phoenicurus erythrogaster* (Guldenstadt, 1775)

Перелетный, гнездящийся, периодически зимующий вид. Являясь типичным представителем тибетского типа авифауны, краснобрюхая горихвостка в восточной части ареала распространена от высокогорий Алтая и Танну-Ола через Западный и Восточный Саян, Хамар-Дабан до Байкальского, Баргузинского и Южно-Муйского хребтов. Весенний прилет этого локально гнездящегося вида в характерные для него местообитания удается наблюдать лишь на горных перевалах. Одним из удачных мест для таких наблюдений является Мондинская котловина, замыкающая Тункинскую долину в верхней ее части, где сходятся в районе горного массива Мунку-Сардык в одной точке Тункинский, Сархойский и Уругудеевский хребты. По данным наблюдений в этой части Байкальского рифта, прилет краснобрюхой горихвостки происходит в последних числах марта — первой пятидневке апреля: 30 марта 1976 г., 31 марта 1978 г., 4 апреля 1982 г. Обычно во время пролета через перевалы в горах птицы держатся поодиночке или «рыхлыми» нестабильными по составу стаями по 5-10, изредка по 18-20 особей.

В районах Верхнего Приангарья, где эта горихвостка отмечается лишь как редкий залетный вид, известные встречи одиночных особей приурочены к первой декаде апреля (4 апреля 1975 г. — окр. д. Кударейка, Кудинская лесостепь; 9 апреля 1988 г. — г. Иркутск; 10 апреля 1986 г. — окр. д. Карлук близ Иркутска). В течение апреля отмечено также продвижение краснобрюхих горихвосток на север по скалам Приморского хребта над Кругобайкальской железной

дорогой; отдельные особи ежегодно отмечаются и на скалистом мысе Шаманка (Южный Байкал).

В рационе птиц, добытых во время весеннего пролета, отмечены исключительно членистоногие: пауки, клопы, мелкие жужелицы (из рода *Bembidion*), короткоусые двукрылые.

В гнездовое время пары краснобрюхих горихвосток встречаются в верхнем течении притоков Иркута (Большая Быстрая, Маргасан, Бугувек, Белый и Средний Иркут, Мугувек, Тумелик и др.). Гнездовые участки приурочены к скалистым обнажениям с многочисленными расщелинами, в которых птицы и устраивают свои гнезда. Вид, судя по всему, отличается гидрофильностью: все известные нам места гнездования расположены в районах водопадов, порогов, сочащихся прямо из скал ручьев. Известные нам гнезда были недоступны для осмотра. Голоса птенцов перед вылетом слышны из скальных ниш во второй декаде июля; в это же время отмечается максимальная интенсивность прилетов взрослых птиц с кормом к гнезду. Выводки краснобрюхих горихвосток отмечаются с середины июля.

Осенний пролет краснобрюхой горихвостки в южной части Байкальского рифта выражен очень слабо, что, по-видимому, связано с регулярными зимовками вида, по крайней мере, в Восточном Саяне, откуда имеются экземпляры, датированные декабрем и даже февралем (колл. ЗМ МГУ). О позднем отлете представителей этого вида и из горных хребтов Северного Забайкалья свидетельствует добыча Г. И. Радде взрослого самца краснобрюхой горихвостки 23 декабря 1856 г. «на Ононе у форта Чиндант» (Radde, 1863). Информация С. Г. Вороновой (2003) об осеннем залете вида в Кудинскую лесостепь, судя по описанию характера встречи, представляется ошибочной.

Необычайно теплая и затяжная осень 2004 г. способствовала массовым задержкам в отлете краснобрюхой горихвостки, перешедшим в массовую зимовку по всей Тункинской долине: 1 января 2005 г. — окр. с. Кырен (2 взрослых самца и 3-4 самки или молодые птицы); 2 января 2005 г. — окр. д. Хойтогол (не менее 10 птиц на 5 км маршрута по долине р. Ихэ-Ухгунь); 3 января 2005 г. — окр. курорта Нилова Пустынь (3 взрослых самца в поселке); 4 января 2005 г. — окр. д. Туран (3 взрослых самца и 5-6 самок или молодых птиц на 12 км маршрута по пойме Иркута); 5 января 2005 г. — окр. п. Монды (не менее 10-12 птиц разного пола и возраста непосредственно в поселке).

В желудках 4 добытых зимующих птиц весь объем содержимого занимали полупереваренные плоды рябины, яблони Палласа и облепихи.

224. Соловей-свистун — *Luscinia sibilans* (Swinhoe, 1863)

В исследованной части Байкало-Саянского нагорья *немногочисленный, перелетный, гнездящийся вид* исключительно долинных смешанных лесов в бассейне нижнего и среднего течения Иркуты. Предпочитают участки с высокотравьем, большим количеством бурелома и густыми зарослями пойменных кустарников — свиды белой, красной и черной смородины, ивняков и ольховников.

Прилет соловья-свистуна очень поздний и отмечается по песне в первой декаде июня. Самец активнее всего поет ночью и в сумерках; в начале гнездового сезона песня слышна и днем, даже во время сильных дождей. Во второй декаде июня самка строит гнездо, расположенное очень однотипно. Все найденные жилые и старые гнезда вида были помещены в березовые и осиновые пеньки с выгнившей древесиной так, что кора образовывала «трубку», открытую сверху. В этом своеобразном укрытии на высоте 80–140 см от земли и размещается гнездо. Форма гнезда чашевидная; постройка очень компактная и аккуратная. В основе гнезда на древесной трухе всегда лежат истлевшие листья березы, осины, ольхи; стенки гнезда состоят из стеблей травы, волокон луба, веточек зеленого мха. Лоток выстлан тончайшими стебельками злаков с примесью полупрозрачных тончайших лоскутков бересты.

Откладка яиц происходит в течение третьей декады июня. В кладке обычно 4-6 яиц. Размеры 4 яиц из 1 кладки: 18,4-22,6 x 13,5-16,1 мм. Кладку инкубирует только самка в течение 12-14 дней. Птенцы находятся в гнезде около 2 недель. Первые слетки соловья-свистуна появляются после 20-го июля.

Основа рациона птенцов типична для мелких дроздовых; ее составляют ложногусеницы пилильщиков (64% встреч), гусеницы бабочек (50%), личинки листоедов (42%), личинки чернотелок (30%), сенокосцы и пауки (28%), уховертки (20%), мелкие брюхоногие моллюски (14% встреч) (по данным анализа 88 проб копроматериалов).

Отлет начинается в первой декаде августа и проходит очень незаметно. Во второй декаде сентября соловьи-свистуны покидают территорию Тункинской долины.

225. Синий соловей — *Luscinia cyane* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. Гнездится на исследованной территории в долинных смешанных лесах с хорошим подлеском. Гораздо реже встречается в горной тайге в поясе ее верхней границы среди хвойного подроста, в ольховниках или в зарослях пихтового и кедрового стланика. Массивов лиственничной тайги явно избегает.

Прилет синего соловья отмечается по песне в последних числах мая—первых числах июня. Песенная активность ночная и сумеречная. В первой половине июня самка строит гнездо в густых зарослях на опушке или в подлеске. Чаше оно расположено на земле; иногда в небольшой почвенной нише, выемке истлевшего пня или колодины. Форма гнезда чашевидная. Постройка выглядит неаккуратной; среди строительного материала преобладают прошлогодние листья, волокна луба, веточки зеленого мха, стебли и листья вейника. Лоток почти целиком из тонкой сухой травы, иногда с отдельными перьями.

Откладка яиц происходит в третьей декаде июня. В кладке обычно 4-6 яиц. Размеры 9 яиц из 2 кладок: 18,6-21,8 x 11,5-15,7 мм. Кладку насиживает только самка в течение 12-14 дней. Взрослые птицы выкармливают птенцов в течение 12-14 дней. Массовое появление слетков происходит в конце июля.

Синие соловьи в качестве корма приносят птенцам чаще всего ложногусениц пилильщиков (70% встреч), гусениц бабочек и личинок листоедов (по 45%), личинок жуков-«подстилочников» — жу-желиц, чернотелок, стафилинов (42%), почвенных муравьев (34%), сенокосцев и пауков (30%), мелких брюхоногих моллюсков (18% встреч) (по данным анализа 117 проб копроматериалов).

Отлет начинается в первой декаде августа и продолжается около полутора месяцев. Полностью соловьи исчезают из региона в последней декаде сентября.

226. Соловей-красношейка — *Luscinia calliope* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. В исследованной части Байкало-Саянского нагорья гнездится в двух основных местообитаниях — в долинных смешанных лесах с хорошим подлеском и в субальпийских ерниках. Реже встречается в горной тайге на разреженных участках с развитым хвойным подростом или покровом из пихтово-

го и кедрового стланика. Отдельные пары предпринимают попытки гнездования в населенных пунктах, где отмечается активное ночное пение самцов, однако успешность размножения таких пар близка к нулевой из-за большого количества кошек.

Появление соловья-красношейки обычно отмечается по первой песне в последней декаде мая. К концу мая самец начинает петь на постоянном участке; песенная активность ночная и сумеречная. В начале июня самка строит гнездо в густых зарослях кустарника или подлеска, располагая его на земле, часто в небольшой почвенной нише. Форма гнезда сферическая, вход в него боковой, но более обращенный кверху. Строительный материал представлен сухой травой, мхом, прошлогодними прелыми листьями, волокнами луба. Лоток сплетается из тонких стебельков сухой травы с добавлением небольшого количества шерсти млекопитающих.

Откладка яиц происходит в начале июня. В кладке обычно 4-5 яиц. Размеры 18 яиц из 4 кладок: 18,8-23,4 x 14,3-16,9 мм. Насиживает кладку самка в течение двух недель. Родители выкармливают гнездовых птенцов в течение 13-14 дней, а затем еще около недели держатся вместе с выводком на гнездовом участке. Массовое появление слетков отмечается в первой декаде июля. В конце этого месяца молодые птицы уже держатся поодиночке и полностью самостоятельны. Такие сроки размножения характерны и для птиц в Юго-Западном Забайкалье (Доржиев, 2006).

Соловьи-красношейки выкармливают птенцов исключительно членистоногими, в их числе: гусеницы бабочек и жуки, обитающие в подстилке, — жужелицы, стафилины (по 62% встреч), личинки жуков (48%), почвенные муравьи — *Myrmica*, *Lasius* (40%), сенокосцы и пауки (30%), мелкие брюхоногие моллюски (22%), клопы-слепняки (20% встреч) (по данным анализа 74 проб копроматериалов). В Юго-Западном Забайкалье при анализе 31 пищевой пробы, включающей 97 объектов (Доржиев и др., 2006), рацион птенцов состоял исключительно из животной пищи, где насекомые составляли 75,3%, пауки — 23,3%, моллюски — 1,4%. Насекомые были представлены широким набором.

Выраженная осенняя миграция начинается в середине августа и продолжается более полутора месяцев; одиночные красношейки встречаются еще в первых числах октября, часто обследуя уже открытые теплицы и парники в населенных пунктах.

227. Черногрудая красношейка — *Luscinia pectoralis* (Gould, 1837)

Единично залетный вид. Северная граница ареала этого высокогорного центрально-азиатского вида проходит по хребтам Наньшань и Алашань, восточная — в области западных отрогов Цинь-Лиань и Сино-Тибетских гор (Степанян, 2003). В связи с этим встреча черногрудых красношеек в исследуемом районе представляется труднообъяснимой. Тем не менее 19 июня 1997 г. три активно поющих самца были отмечены Э. Н. Елаевым во влажном субальпийском ернике в верховьях р. Хадарус (южная окраина «Долины вулканов»); 20 июня 1997 г. еще один поющий самец наблюдался в ернике на водоразделе рек Тисса и Сенца [Доржиев и др., 1998].

В конце июня 2004 г. и июле 2008 г. мы специально посетили те же места находки данного вида и некоторые другие подобные по экологическим условиям участки на Окинском нагорье. Нигде черногрудых красношеек не встретили. Можно предположить, что мы, возможно, были свидетелями в 1997 г. очень редкой инвазии этих птиц далеко от границ основного ареала (Доржиев, Дашанимаев, 2009).

228. Варакушка — *Luscinia svecica* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, спорадично гнездящийся вид. Распространение варакушки в горах Южной Сибири носит мозаичный характер, ее численность здесь невелика и наши сведения об экологии этого вида в условиях Восточного Саяна ограничены. Примечательно, что в нижних частях долин левобережных притоков Ангары, стекающих с Восточного Саяна — Иркутка, Китоя, Белой, Оки, варакушка уже является весьма многочисленным видом: пары этих птиц охотно гнездятся как в зарослях тростника и рогоза, так и в густых кустарниках, куртинах сорного высокотравья (крапивы, полыни) и т. п.

Прилет варакушек в Тункинскую долину происходит значительно раньше других представителей рода *Luscinia* и регистрируется по первой песне самцов в середине апреля. Сразу после прилета птицы питаются в основном имаго первой генерации комаров-звонцов *Diamesa baikalensis* (*Chironomidae*), а также другими еще немногочисленными в это время членистоногими, обитающими в хорошо прогреваемых солнцем зарослях сухой приводной растительности.

Отдельные пары беспокоящихся на гнездовых участках варакушек отмечаются в субальпийских ерниках верховьев Иркутта, Оки и их притоков с середины июня до середины июля, однако гнезд найти не удалось.

Осенняя миграция вида проходит очень незаметно, тем не менее имеющиеся сведения говорят о поздних сроках отлета варакушек из Прибайкалья: так, молодая самка этого вида была добыта 26 октября 1991 г. в кустарниковой тундре в истоках р. Подкомарная (бассейн Большой Быстрой — притока Иркутта) на высоте около 2000 м над ур. м.; в это время на почве пятнами лежал снег, дневная температура составляла около 0 °С. В желудке этого экземпляра более 75% объема содержимого составляли ягоды водяники (*Empetrum nigrum*); членистоногие были представлены пауками и комарами-пестроножками (*Nephrotoma*).

229. Синехвостка — *Tarsiger cyanurus* (Pallas, 1773)

Перелетный, гнездящийся вид. Синехвостка на исследованной территории представлена двумя резко отличающимися цветовыми морфами. Одна из них — “оливковая” с синими рулевыми перьями и со слабовыраженным синим оттенком в остальной части оперения — гнездится по всей Байкальской рифтовой зоне и прилетает с зимовок во второй декаде апреля. Другая — “синяя” — интенсивно окрашенная в соответствующий цвет, особенно яркий у взрослых самцов, — весной пролетает через Прибайкалье в более поздние сроки (в течение двух первых декад мая) и гнездится в более северных районах. Осенью обе цветовые вариации мигрируют совместно и надолго задерживаются на берегах Байкала.

Синехвостка в наибольшем количестве гнездится в долинных смешанных лесах по Иркуту, Оке и их притокам, предпочитая участки с развитым подлеском и хотя бы небольшим количеством бурелома. Гораздо реже встречается в горной тайге среди хвойного подроста, в ольховниках, в зарослях пихтового и кедрового стланика. В массивах чистой лиственничной тайги отмечаются только отдельные пары синехвосток.

Наиболее ранней датой регистрации оливковой формы в бассейне среднего течения Иркутта является 10 апреля 1996 г. (пойменный лес в низовьях р. Зун-Мурэн). В это время почва в типичных биотопах синехвостки обычно почти полностью покрыта снегом.

По данным анализа желудков птиц, добытых в ранневесенний период, они в этот период исключительно насекомоядны. По характеру кормодобывания синехвостка очень напоминает европейскую зарянку и ловит насекомых, пикируя на них с невысокой присады. В начале весны ее добычу составляют насекомые, ползающие по снегу (*Staphylinidae*, *Boreus*, крупные *Collembola*, *Diplura*), а также пауки (многочисленные на проталинах и в приствольных кругах у деревьев), мухи, недавно проснувшиеся муравьи (преимущественно, *Formica aquilonia*).

К концу апреля самцы синехвосток начинают петь на постоянных участках; песенная активность вида ночная и сумеречная, но в начале гнездового периода песни слышны и днем. В первой половине мая самка строит гнездо в подлеске, располагая его в нишах у пней и валежин, между корней и в других подобных укрытиях. Гнездо в виде глубокой чаши с массивным основанием из тонких сухих веточек хвойных деревьев, мха, прелых листьев и хвои. Стенки гнезда толстые, состоят их тонких веточек и большого количества мха и лишайника. Лоток из сухой травы, немногих хвоинок кедра, сосны и зимней шерсти копытных (кабарги, косули, изюбря).

Период размножения очень растянут и у некоторых пар откладка яиц происходит уже в середине мая. В кладке обычно 4-6 яиц. Размеры 16 яиц из 3 кладок: 17,8-19,6 x 13,3-15,7 мм. Насиживает кладку преимущественно самка в течение двух недель. Родители выкармливают птенцов в течение 12-14 дней; 10-12-дневные птенцы при осмотре гнезда уже пытаются его покинуть. После вылета выводок держится на гнездовой площадке в течение 8-10 дней. Массовое расселение по лесу вполне самостоятельных молодых птиц происходит в течение июля. В гнездах синехвостки на Хамар-Дабане нам неоднократно приходилось обнаруживать птенцов обыкновенной кукушки.

Синехвостки выкармливают птенцов членистоногими; среди них доминируют обитатели подстилки: гусеницы *Noctuidae* (48% встреч), личинки *Carabidae*, *Tenebrionidae*, *Staphylinidae* (46%), имаго журилиц из родов *Pterostichus* и *Bembidion* (32%), почвенные муравьи — *Myrmica*, *Lasius* (24%), многоножки *Diplopoda* (16%), сенокосцы и пауки (12%), мелкие брюхоногие моллюски (10% встреч) (по данным анализа 124 проб копроматериалов).

Осенний пролет синехвосток начинается в первой декаде сентября и продолжается более двух месяцев. Зарегистрированные на

Южном Байкале наиболее поздние октябрьские и даже ноябрьские встречи относятся к представителям обеих цветковых морф. В рациионе экземпляров, добытых поздней осенью, большое место занимают плодово-ягодные корма (особенно свида белая — *Thelicrania alba*). В погожие теплые осенние дни синехвостки ловят различных членистоногих, среди которых доминируют навознички (*Aphodiinae*), пауки (*Lycosidae*), жужелицы (преимущественно *Pterostychus*), а также короткоусые двукрылые (*Brachycera*).

230. Луговой чекан — *Saxicola rubetra* (Linnaeus, 1758)

Залетный вид. Вид расширяет ареал в северо-восточном направлении (Мельников, Дурнев, 2000). В зоне Байкальского рифта единственная пока встреча лугового чекана зарегистрирована в Тункинской долине на сыром высокотравном луге левобережья Иркутки (под Бадарской дюной) 21-22 июля 2008 г. (Дурнев, 2009).

231. Черноголовый чекан — *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1766)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне и Тункинской долине вид населяет открытые местообитания четырех типов:

- пойменные луга с хорошо развитым травостоем в бассейне реки Иркут от Монд до нижнего течения реки. Предпочитают участки с наличием высокотравья или отдельных кустов, которые используют как наблюдательные пункты. Все найденные здесь гнезда расположены у основания кочек под прикрытием куртин травы или небольших кустиков;

- участки «тундростепей» с развитым травяным покровом из кобрезий, монгольского ковылька, овсяниц, горечавок, остролодочников, змееголовника (в частности, в район Часовых сопки близ Монд). Гнезда расположены по указанному выше типу;

- субальпийские влажные и частично заболоченные луга в истоках ручьев и рек, граничащие с зарослями круглолистной березки и полярных ив. Все три найденных в этом биотопе гнезда были расположены в верхней части высоких кочек у основания куртин ветреницы нарциссоцветной и водосбора железистого;

- каменистые степи из лапчатки, полыней и злаков по шлейфам хребтов в верхнем течении Оки. Оба гнезда, найденные в этих условиях, были устроены в нишах под камнями в 8–9 см от входа.

Прилет отмечается в первой декаде мая. В высокогорной тундре прилет отмечается 28–30 мая, через 1-3 дня после прилета начинается гнездостроение [Мункуева, 2000; Клементьева, 2012]. Весной черноголовые чеканы не образуют стай и сразу же обнаруживаются на гнездовых участках. Активное пение самцов слышно до конца первой декады июля.

Гнезда с полной кладкой в Торской и Тункинской котловинах обнаруживались с последней декады мая; в Горной Оке — 6 и 12 июня (Доржиев и др., 1998). Гнездовая постройка располагается на земле, обычно возле куртины травы, рядом с кочкой; сверху хорошо прикрыта нависающей травой. Гнездо в виде небольшой чашечки свито из более толстых сухих травинок во внешней части, тонких — в лотке; в выстилке лотка всегда имеется растительный пух, конский волос, немного перьев. В кладке обычно 5-6 яиц; размеры 10 яиц из 2 гнезд: 16,3-20,1 x 11,5-15,5 мм. В условиях высокогорий величина кладки ($n = 16$) 6–8 (7,1) яиц (Доржиев и др., 2000; Мункуева, 2000; Клементьева, 2012). Насиживает кладку самка в течение 13-14 дней. Взрослые птицы у гнезда с кладкой, а особенно с птенцами, очень беспокойны. Птенцы находятся в гнезде 12-14 дней и покидают его, еще не умея летать. Предотлетное поведение наблюдается с начала августа, в высокогорьях примерно на 1-2 недели раньше [Клементьева, 2012]; в середине августа начинается отлет. Во время осенних миграций черноголовые чеканы держатся группами по 3-6 особей, часто встречаются в лесу, перелетают по ветвям деревьев, охотятся как мухоловки. К концу сентября в основном они покидают Тункинскую долину.

Основу питания взрослых птиц, птенцов и слетков в гнездовой период составляют саранчовые, обнаруженные в 82% обследованных копроматериалов ($n = 182$).

232. Каменка — *Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, гнездящийся вид. В исследованном районе населяет все открытые местообитания в бассейне верхней Оки и Тункинской долине от Монд до нижнего течения. В заметном количестве гнездится на степных участках по горно-лесостепному шлейфу Тункинского хребта. Предпочитают участки со слаборазвитым травянистым покровом и наличием большого количества камней, которые используются в качестве наблюдательных пунктов. Обычная птица рудеральных участков в окрестностях населенных пунктов

Прилет каменки отмечается в Тункинской долине в первых числах апреля. В районе Монд самые ранние встречи: 2 мая 2011 г. — самец на степном склоне за с. Монды (левый берег р. Иркут), 27 апреля 2012 г. — самец выше с. Монды по левому берегу р. Иркут, 1 мая — 4 птицы на степном склоне за с. Монды (Холин, Преловский, 2012). Сначала появляются самцы и сразу же обнаруживаются по песням и токовым полетам. Во время весенних снегопадов и похолоданий держатся по лесным опушкам, среди зарослей бурьяна, встречаются по берегам рек и в населенных пунктах.

Гнезда располагаются в глубоких почвенных нишах, под камнями, в старых норах длиннохвостых сусликов (не глубже 40–50 см от входа), в сухих промоинах вдоль русел рек; часто каменки гнездятся в развалинах строений, среди обломков старой техники и в других т. п. местах. Постройка рыхлая, довольно примитивная: в основании толстые стебли травы, прикорневые узлы злаков с землей; лоток массивный из сухой травы, с примесью большого количества животного и растительного пуха. В кладке от 4 до 6 яиц; размеры 28 яиц из 5 гнезд: 19,3-25,1 x 14,6-17,5 мм. Инкубация в течение 12–14 дней. Взрослые птицы у гнезда с кладкой весьма скрытны; после вылупления птенцов, напротив, очень беспокойны и даже агрессивны. Птенцы находятся в гнезде около 2 недель, покидают его в середине июня, не умея летать, и еще около недели прячутся в гнезде при появлении опасности. Отдельные пары в условиях Тункинской долины делают вторую кладку; слетки из этих гнезд появляются в двадцатых числах июля.

Отлет ранний и очень незаметный; к середине сентября в основном каменки покидают Тункинскую долину. Подробный анализ гнездовой экологии и особенностей поведения обыкновенной каменки в Забайкалье приводится в работах Ц. З. Доржиева и В. Н. Хертуева (Доржиев, Хертуев, 1991, 1992; Хертуев, 1985, 1991).

Основу питания взрослых птиц, птенцов и слетков в гнездовой период составляют саранчовые, обнаруженные в 100% обследованных копроматериалов ($n_{\text{проб}} = 210$).

233. Каменка-пleshанка — *Oenanthe pleschanka* (Lepchin, 1770)

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории населяет все открытые низкогорные местообитания с большим количеством скальных останцев и каменистых россыпей по горно-лесостепному шлейфу Тункинского хребта.

Прилет отмечается во второй декаде апреля. Первыми появляются самцы; самки отстают примерно на 7-10 дней. Самцы сразу занимают гнездовые участки и обнаруживаются по песням и токовым полетам.

Вид явно петрофильный: гнезда располагаются в скальных нишах и расщелинах, под камнями, но почти всегда доступно для обследования. Постройка намного аккуратнее, чем у обыкновенной каменки, в виде компактной чаши. В ее основании лежат обычно тонкие веточки спиреи средней; наружная часть из стеблей травы; лоток из более тонких сухих стебельков с примесью большого количества шерсти и конского волоса. В кладке 5-6 яиц; размеры 10 яиц из 2 гнезд: 17,3-21,7 x 13,9-16,5 мм. Инкубация в течение 12-14 дней; насиживает только самка. Взрослые птицы у гнезда с птенцами очень беспокойны. Птенцы находятся в гнезде меньше 2 недель, затем покидают его и еще около недели держатся около гнездовой ниши, прячась в нее при появлении опасности.

Отлет довольно ранний: к середине сентября плешанки покидают Тункинскую долину. Подробный анализ гнездовой экологии и особенностей поведения обыкновенной каменки в Забайкалье приводится в работах Ц. З. Доржиева и В. Н. Хертуева (Доржиев, Хертуев, 1990, 1991, 1992; Хертуев, 1984, 1991).

Основу питания взрослых птиц и слетков составляют жуки и саранчовые, обнаруженные в 100% обследованных копроматериалов ($n_{\text{проб}} = 115$).

234. Пустынная каменка — *Oenanthe deserti* (Temminck, 1825)

Залетный вид. Впервые залетная пустынная каменка на территории Бурятии окр. г. Улан-Удэ была отмечена Ц. З. Доржиевым (Доржиев, Хабаева, Юмов, 1986). Нами одиночный самец в течение нескольких дней (24-26 июня 1996 г.) отмечался на выбитом скотом шлейфе горного массива недалеко от Монд (Сонина и др., 2001).

235. Каменка-плясунья — *Oenanthe isabellina* (Temminck, 1829)

Перелетный, гнездящийся вид. На территории Тункинской котловины этот стенотопный вид населяет все степные и остепненные

биотопы по ксерофитному шлейфу Тункинского хребта и днищам межгорных впадин. В верхнем течении Оки и ее притоков плясунья гнездится на участках горной степи по надпойменным террасам.

Прилет отмечается в первых числах апреля. Первыми, как и у всех видов каменок, появляются самцы; самки отстают примерно на 8-10 дней.

Все известные нам гнезда были устроены в норах длиннохвостых сусликов. Судя по голосам подрастающих птенцов, гнездовые камеры расположены на расстоянии от 1,5 до 2,5 м от входа в нору. Интенсивная постройка гнезд в Тункинской долине приходится на первую декаду мая: в это время наблюдаются самки со строительным материалом; самец не принимает участия в постройке гнезда, но постоянно сопровождает самку. Спаривания плясуний неоднократно наблюдались в середине мая, инкубация кладки происходит во второй половине этого месяца. Самцы в это время очень активно поют, даже в ночные часы.

Наиболее интенсивное выкармливание птенцов наблюдается в первой декаде июня. Первые слетки фиксируются между 15 и 20 июня. Некоторые пары (за счет компенсационных или повторных кладок) выкармливают слетков даже в начале августа, однако основная масса плясуний всю вторую половину лета перекочевывает по подходящим биотопам в поисках мест массового размножения саранчовых. Отлет довольно ранний: к середине сентября плясуньи покидают Тункинскую долину. Подробный анализ гнездовой экологии и особенностей поведения каменки-плясуньи в Забайкалье приводится в работах Ц. З. Доржиева и В. Н. Хертуева (Доржиев, Хертуев, 1988, 1991, 1992; Хертуев, 1985, 1991).

Основу питания взрослых птиц и слетков в июле-августе составляют жуки (стафилины, жужелицы, навозники, мертвоеды) и саранчовые, обнаруженные в 100% обследованных копроматериалов ($n_{\text{проб}} = 165$).

236. Серая мухоловка — *Muscicapa striata* (Pallas, 1764)

Перелетный, гнездящийся вид. По литературным данным, вид считается довольно широко распространенным в Байкальском регионе, где населяет различные лесные ландшафты (Портенко, 1960; Реймерс, 1966; Левин, 1979; Пекло, 1987 и др.). По наблюдениям Б. И. Дыбовского и В. А. Годлевского (Taczanowski, 1891-1893), «в

окрестностях Култука на южном Байкале и в Даурии эта птица очень редка... Более обычна серая мухоловка в долине Иркутта, где гнездится».

По нашему анализу конкретных находок на северо-востоке своего ареала, этот вид является очень редким и исключительно синантропным. В Тункинской долине серая мухоловка отмечена нами в населенных пунктах средней и верхней ее части от Жемчуга до Монд (Сони́на и др., 2001). В частности, выводок этого вида из 4 слетков и пары взрослых птиц наблюдался 20 июля 2005 г. в районе «Вышки» близ Жемчуга. В коллекции ЗИН РАН имеется два экз. серой мухоловки из Тункинской долины (сборы В. Ч. Дорогостайского): самец, добытый 31 июля 1912 г. на р. Долбай и самец от 8 августа 1912 г., добытый на р. Енгарга. В бассейне верхней Оки отмечена только на весеннем пролете: смешанная группа из серых, ширококлювых и сибирских мухоловок наблюдалась 5 июня 1997 г. в окр. с. Саяны в пойменном лиственничнике с примесью тополя лавролистного (Доржиев и др., 1998).

237. Сибирская мухоловка — *Muscicapa sibirica* Gmelin, 1789

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории населяет все варианты высокоствольных темнохвойных и смешанных лесов, поднимаясь в горы до 1500 м над ур. м. Отдельные пары гнездятся в населенных пунктах (в частности в высокоствольном парковом ельнике в пос. Кырен). В верхнем течении Оки сибирских мухоловок отмечали только на весеннем пролете в начале июня. Вид предпочитает участки с хорошо развитым подлеском, где первое время после вылета держатся выводки.

В Тункинской долине прилет отмечается в середине мая. Сначала регистрируются самцы, через несколько дней на гнездовых участках появляются и самки. Наиболее активное пение слышно в период постройки гнезда и насиживания кладки (до середины июня).

Гнездо чаще всего располагается на темнохвойных деревьях в 3–6 м от земли, на длинных ветках, на расстоянии не менее метра от ствола. Гнездо довольно рыхлое, в виде чаши, свито из тонких веточек спиреи, жимолости, сухих травинок, мха, тончайших волокон бересты и облицовано по краю фрагментами лишайников и комочками паутины. Лоток из тонкой сухой травы с примесью конского

волоса и небольшого количества перьев. В кладке от 4 до 5 яиц; размеры 4 яиц из 1 гнезда: 15,2-19,3 x 12,3-14,6 мм. Насиживание составляет 12-14 дней. Птенцы находятся в гнезде до 2 недель.

В питании слетков на Хамар-Дабане доминируют длинноусые двукрылые и мелкие *Parasitica* (по 65% встреч), гусеницы бабочек (42%), имаго равнокрылых хоботных и полужесткорылых (по 36%), ложногусеницы пилильщиков (20% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 82$).

Отлет начинается в августе, к концу сентября сибирские мухоловки покидают Тункинскую долину.

238. Ширококлювая мухоловка — *Muscicapa latirostris* Raffles, 1822

Перелетный, гнездящийся вид. В исследованном районе населяет все варианты низкогорных и долинных мелколиственных и смешанных лесов. Предпочитают крупнотравные березняки и осинники с хорошо развитым травянистым покровом. В горы поднимаются в небольшом количестве по широким долинам правобережных притоков Иркута. Отдельные пары отмечались в лиственничниках Горной Оки.

Прилет отмечается во второй декаде мая. Птицы появляются поодиночке, и самцы сразу начинают петь на гнездовых участках. Активное пение продолжается до середины июля. Краткий период песенной активности, связанный с абортивным половым циклом, отмечается во второй половине августа.

Гнездо располагается на высоких кустарниках (чаще всего ольхе) или на лиственных деревьях (березе, осине, черном тополе) в 3-9 метрах от земли. У ширококлювой мухоловки оно чаще сдвинуто к стволу или устраивается непосредственно в мутовках ветвей. Гнездовая постройка лежит на основе из тонких веточек спиреи и жимолости в виде плотной чашечки, сплетенной из травы и волокон луба; снаружи облицованной фрагментами лишайников, полосками бересты, комочками паутины и соответствующей цвету коры гнездового дерева. Лоток из тонкой сухой травы (чаще всего *Poa sibirica*) с примесью шерсти млекопитающих, конского волоса и небольшого количества перьев. В кладке от 4 до 5 яиц; размеры 14 яиц из 3 гнезд: 14,3-18,1 x 11,4-14,5 мм. Насиживание продолжается 12-15 дней. Насиживает кладку только самка. Птенцы находятся в гнезде около двух недель. Отлет начинается в августе и заканчивается в 20 числах сентября.

Основу питания взрослых птиц и слетков составляют двукрылые, равнокрылые хоботные и мелкие перепончатокрылые (по 52% встреч), гусеницы бабочек (32%), имаго мелких жесткокрылых, преимущественно *Curculionidae*, *Cerambycidae* и *Chrysomelidae* (по 24% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 120$).

239. Таежная мухоловка — *Ficedula mugimaki* (Temminck, 1835)

Перелетный, гнездящийся вид. В исследуемом районе населяет долинные смешанные леса с обязательным участием темнохвойных деревьев как в пойме самого Иркутта, так и в нижнем течении его правобережных притоков. Предпочитает участки с хорошо развитым подлеском и подростом из молодых пихт, елей и кедров.

Прилет отмечается в середине мая. Сначала регистрируются самцы, через 5-7 дней на гнездовых участках появляются и самки. Наиболее активное пение слышно в период выбора участка, устройства гнезда и насиживания кладки (со второй половины мая до конца июня). Из-за скрытности птицы ее гнезда обнаружить не удалось.

Хотя таежная мухоловка прилетает достаточно поздно и является типичной насекомоядной птицей, она задерживается в Южном Прибайкалье и в Тункинской долине до выпадения первого снега в середине октября. Наблюдавшиеся в это время одиночные особи были вполне жизнеспособны, активно охотились на насекомых в обычной мухоловочьей манере. В периоды похолоданий и по утрам, когда насекомые неактивны, таежные мухоловки поедают плоды свида белой и бузины. Эта особенность отмечалась у них и в других частях Прибайкалья (Дурнев, Пыжьянов, 1982).

240. Восточная малая мухоловка — *Ficedula albicilla* (Bechstein, 1794)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне обычна в лесах различного типа. В бассейне верхнего течения Оки населяет лиственничники от приречных до горных на границе с субальпийскими ерниками и лугами (рекТисса, Сенца, Хойто-Гол) (Доржиев и др., 1998; Юмов и др., 2002). В долине Иркутта и в нижних частях долин его притоков гнездится в смешанных пойменных лесах, предпочитая участки с хорошо развитым подлеском. Отдельные пары гнездятся в населенных пунктах (с. Кырен, Тунка, Тагархай).

Прилет отмечается в середине мая. Сначала регистрируются самцы, через 5–7 дней на гнездовых участках появляются и самки. Наиболее активное пение слышно в период выбора и устройства гнезда (во второй половине мая).

Гнездо располагается в дупле или полудупле на высоте от 2 до 5 м. Гнездо примитивное, в виде чаши, свито из тонких сухих травинок, мха, чешуек бересты с примесью конского волоса и небольшого количества перьев. В кладке от 4 до 6 яиц; размеры 10 яиц из 2 гнезд: 14,3-19,1 x 12,0-14,5 мм. Насиживание длится в течение 14-16 дней. Птенцы находятся в гнезде 12-14 дней. Хорошо летающие выводки в среднем течении Иркута отмечаются со второй половины июля.

Миграционное поведение наблюдается с середины августа. К концу сентября в основном малые мухоловки покидают Тункинскую долину, хотя одиночки встречаются и в первой декаде октября.

Основу питания взрослых птиц в период осеннего пролета составляют различные жесткокрылые, муравьи и плоды свиды белой (по 36% встреч), а также саранчовые (28%), короткоусые двукрылые (25%), клопы-щитники (20%) и сенокосцы (18%) (Дурнев, Пыжьянов, 1982). В питании птенцов в гнездовой период доминируют длинноусые и короткоусые двукрылые, обнаруженные в 94% обследованных копроматериалов (n = 63), а также имаго чешуекрылых (48%), крылатые генерации муравьев *Lasius* и *Formica* (32%) и мелкие *Parasitica* (30%).

Семейство Славковые — *Sylviidae*

241. Малая пестрогрудка — *Bradypterus thoracicus* (Blyth, 1845)

Перелетный, гнездящийся вид. Ареал малой пестрогрудки — одной из наименее изученных птиц России — отчетливо распадается на две части — южную (гималайско-юньнаньскую) и северную (дальневосточно-южносибирскую). Природным «мостом», связывающим их, считается Большой Хинган. Южная группа подвидов (собственно *thoracicus* и близкие к нему) отличается от северной несколько более крупными размерами, деталями окраски оперения и гнездовыми биотопами (населяет кустарниковые заросли субальпийской зоны) (Vaurie 1959). Северные формы (байкало-алтайская *suschkini* и забайкальско-дальневосточная *davidi*) мельче, имеют отличия в пропорциях тела, окраске и местообитаниях (гнездятся в

высокотравно-кустарниковых зарослях лесного пояса). Кроме того, южные и северные подвиды имеют принципиальные различия в характере песни (Rozendaal, 1999; Назаренко, Сурмач, Морозова, 2003). В Восточном Саяне обитает малая пестрогрудка подвида *Bradypterus thoracicus suschkini* (Stegmann, 1929) (Дурнев, 2009 б).

Типичными биотопами малой пестрогрудки в Хангарульском, Зангисанском, Уругудеевском и других горных хребтах, являющихся продолжением Хамар-Дабана и составляющих южный борт Тункинской долины, являются кустарниково-травяные и папоротниковые пихтарники и кедрачи, произрастающие по речным долинам. В ландшафтном плане они представляют собой темнохвойно-таежное среднегорье и расположены в интервале высот от 450 до 1400 м над ур. м. Высокий уровень атмосферных осадков (более 1000 мм в год), локальные режимы температуры, инсоляции и ветра формируют особые микро- и наноклиматические условия речных долин и отдельных падей, населенных малой пестрогрудкой, и определяют развитие особого типа растительности. Небольшие очаги обитания малой пестрогрудки в Тункинском хребте (среднее течение реки Туботы — левобережного притока Иркуты) представлены травяными зарослями обедненного состава и развития (Дурнев, 2009 б).

Малая пестрогрудка входит в группу наиболее поздно прилетающих в Байкальский регион видов: средним многолетним сроком начала пения самцов является 6 июня (вполне вероятно, что прилетевшие самцы могут молчать 2–3 дня). Пролет у малой пестрогрудки не выражен, однако в первые 5–10 дней после своего появления на местах гнездования самцы активно перемещаются, перераспределяя между собой подходящие участки местности, и нередко конфликтуют, преследуя друг друга с характерным стрекотанием (высокотравье к этому моменту развивается лишь на 25-30% своих полных размеров и достигает 45-50 см высоты). С середины июня поющих самцов можно наблюдать на постоянных местах, которые к концу первой недели активного брачного пения полностью скрываются за стеблями стремительно подрастающего высокотравья.

Начало постройки гнезд в середине июня отмечается по встречам птиц со строительным материалом в клювах. Сооружение гнезда занимает от 4-5 дней до недели. Появление кладок приходится на последнюю декаду июня; оно маркируется наиболее интенсивным пением самцов и максимальным развитием всех основных элементов хамар-дабанского высокотравья. Активность пения начинает

снижаться с вылуплением птенцов, но оно продолжается до середины июля и постепенно затухает в конце второй — начале третьей декады этого месяца. Наблюдения слетков регистрируются со второй декады июля; отдельные плохо летающие выводки встречаются практически до последних чисел июля. В это же время начинается переход ранних слетков к самостоятельной жизни и позднее первой декады августа выводки не встречаются.

В августе и без того очень скрытные малые пестрогрудки «растворяются» в травяных джунглях и вновь становятся заметны лишь в период осенней миграции. В последней декаде августа отмечается движение пестрогрудок вверх по речным долинам к горным перевалам (которые, кстати, в это время уже покрыты первым снегом, выпадающим на Хамар-Дабане в последних числах августа—первых числах сентября). Нередко птицы вылетают прямо из-под ног человека и с беспокойными голосами вновь исчезают в уже пожухлом и частично полегшем высокотравье. Наиболее поздняя встреча малой пестрогрудки на местах гнездования зарегистрирована 7 сентября 2009 г. в среднем течении реки Талой, впадающей в южную оконечность Байкала.

Обилие малой пестрогрудки в хамар-дабанском участке нашего исследования изменяется от 22,8 экз./км² в долине реки Большой Быстрой до 9,4 экз./км² в долине реки Малый Зангисан. Еще меньше обилие вида в Тункинском хребте: оно изменяется в разные годы от 11,8 экз./км² до 3,4 экз./км².

В послегнездовое время, несмотря на вылет молодых птиц из гнезд, обилие малой пестрогрудки снижается, что связано с особенностями ее экологии и поведения: уходя от гнезд в травяные заросли, и взрослые, и молодые птицы практически перестают издавать голоса, что приводит к их значительному недоучету. В период отлета обилие малой пестрогрудки вновь возрастает за счет повышения заметности мигрирующих птиц, но уже к концу первой 5-дневки сентября падает до нуля.

Обозначающие свои гнездовые участки самцы малой пестрогрудки поют на небольших (30-50 м²) выровненных горизонтальных или полого-наклонных полянках с обязательным присутствием на них кустарников с сухими побегами или валежником. Поющий самец исполняет свою несложную песню «тррзи... тррзи... тррзи...», сидя именно на этих свободных от листвы и хвои присадах (которые, впрочем, уже к концу первой недели активного брачного пения

рез полтора-два часа в непрерывную брачную песню. При дожде пестрогрудки начинают петь раньше 21.30 и сразу в полную силу. После вылупления птенцов песенная активность заметно снижается и песни становятся слышны только в вечерние сумерки примерно до полуночи и утром на рассвете.

Кладка малой пестрогрудки состоит из 4-5 широко-овальных слегка суженных с одного конца белых яиц с мелкими багряно-коричневыми крапинами, сгущающимися к тупому концу и образующими на нем венчик; на некоторых яйцах из разных кладок на тупом конце имелись также сероватые размытые пятна. Ненасиженные яйца имеют розоватый оттенок за счет содержимого; по мере инкубации яйца белеют. Размеры яиц составляют 16,8-19,0x12,9-13,7 мм.

В период насиживания яиц взрослые пестрогрудки ведут себя чрезвычайно скрытно. Самки покидают кладку только когда рука человека уже касается гнезда и бесшумно «выскальзывают» из него, мгновенно исчезая среди стеблей травы. Участие самца в инкубировании яиц вполне возможно в дневные часы, когда он почти не поет. Насиживание продолжается 13 дней, и в первой декаде июля в гнездах малых пестрогрудок появляются птенцы.

Приносы корма 1-3-дневным птенцам отмечаются каждые 4-6 минут; птенцов более старшего возраста кормят 5-6 раз в час. Примерно с недельного возраста птенцов самец также включается в их выкармливание, в связи с чем его песенная активность заметно снижается.

После вылета птенцов из гнезд поведение взрослых птиц вновь меняется: при приближении человека к выводку они активно беспокоятся, стрекочут, постоянно подергивают хвостом и «вспархивают» крыльями. Однако через 3-5 минут родители успокаиваются и начинают собирать корм чуть ли не под ногами наблюдателя. Выводки обычно прячутся в кучах хвороста, и родители с кормом уходят вглубь таких куч к молодым птицам. Сбор корма производится у прикорневых частей трав в приземном ярусе.

Данные анализа желудков 6 взрослых особей, добытых в начале гнездового периода, показывают, что в их рационе доминируют жесткокрылые, в том числе жужелицы мелких и средних размеров, личинки и имаго щелкунов, личинки чернотелок и имаго долгоносиков. Заметную роль в питании малых пестрогрудок играют также муравьи (бурые садовые, рыжие лесные и почвенные формы из

подсемейства мирмицин) и личинки комаров-долгоножек. Третью позицию в рационе занимают равнокрылые хоботные (клопы-слепняки и мелкие цикадки) и паукообразные (сенокосцы и пауки).

Состав проб питания гнездовых птенцов среднего возраста (4-8 дней), полученных с помощью наложения шейных лигатур, несколько отличается от рациона взрослых птиц. В нем ведущее значение имеют нимфы саранчовых (преимущественно бескрылой кобылки *Primnoa primnoa*), составляющие до $\frac{1}{4}$ суммарного пищевого комка. Существенную роль в питании птенцов малой пестрогрудки играют также паукообразные (особенно сенокосцы), личинки и имаго жуков — обитателей лесной подстилки (жужелиц, стафилинид, щелкунов), гусеницы бабочек и имаго крупных двукрылых (долгоножек, пестроножек, слепней).

По данным анализа экскрементов (они собирались в гнездах и во временных укрытиях выводков), питание птенцов старшего возраста и слетков приближается к варианту, характерному для взрослых птиц. В их рационе также абсолютно доминируют различные мелкие формы жуков, представляющих не менее пяти семейств (при этом необходимо также учитывать, что именно остатки жесткокрылых лучше всего сохраняются в копроматериалах, собранных от птиц). Значительную роль в питании подрастающих пестрогрудок играют саранчовые, гусеницы бабочек и различные формы муравьев. Обращает на себя внимание небольшое содержание в проанализированных пробах паукообразных; возможно, это связано с их почти полным перевариванием в желудках птиц (особенно это касается сенокосцев).

В целом питание малой пестрогрудки вполне характерно для многих видов пернатых, сходных по размеру и обитающих в нижних ярусах таежных лесов. К специфическим особенностям именно ее рациона можно отнести, пожалуй, значительное количество приносимых птенцам сенокосцев, высокая встречаемость в питании личинок и имаго жуков-щелкунов и комаров-долгоножек.

Скрытый образ жизни спасает малую пестрогрудку от таких традиционных врагов мелких воробьиных, как, например, ястреб-перепелятник. Мы отметили ее лишь среди добычи мохноногого сыча, гнездящегося в долине реки Талой. Из паразитов, характерных для малой пестрогрудки, следует упомянуть мух-каллифорид, личинки которых поселяются под кожей птенцов и приводят некоторых из них к гибели.

Таким образом, малая пестрогрудка является весьма стенотопным, связанным в своем гнездовании со вполне определенным описанным выше типом высокотравья, который мы условно называем «хамар-дабанским». Он, в свою очередь, тесно связан с определенным вариантом атмосферного и почвенного увлажнения, эдафическими факторами, макро- и микро- и нанорельефом горных систем. В соответствии с этим можно уверенно говорить о том, что гнездовой ареал этой птицы на Хамар-Дабане, в Восточном Саяне (и в других южносибирских горных хребтах с широтным расположением) имеет вид сложной мозаики, определяемой комплексом условий, создающихся на северных и северо-западных (подветренных) макросклонах, подверженных влиянию господствующего направления переноса воздушных масс с Северного Ледовитого океана (Дурнев, 2009 б).

242. Сибирская пестрогрудка — *Bradypterus taczanowskii* (Swinhoe, 1871)

Перелетный, гнездящийся вид. В Восточном Саяне населяет высокотравные луга в нижних частях долин как правобережных, так и левобережных притоков Иркута до высот 800-1000 м над ур. м. Выше места впадения в Иркут р. Аерхан (окр. с. Монды) этот вид пока не встречался. Сибирская пестрогрудка предпочитает луга более ксерофитного характера, чем предыдущий вид; на них доминируют различные злаки, прежде всего вейники.

Первые песни сибирских пестрогрудок становятся слышны с первой декады июня; песенная активность сохраняется до середины июля (12 июля 2005 г. близ устья р. Аерхан два самца активно пели в дневное время). Активность вида преимущественно ночная и сумеречная. Распределение по территории локальное: на некоторых лугах поет одновременно 3–4 самца, но на ближайших, на первый взгляд, таких же участках, вид совсем отсутствует. Гнезда сибирские пестрогрудки устраивают также у самой земли, укрепляя небольшую сплетенную из травы чашечку в нижней части стеблей злаков среди густого переплетения живой и прошлогодней травы, бурелома и густых кустарников. Взрослые птицы у гнезд ведут себя очень скрытно. На исследованной территории два гнезда сибирской пестрогрудки найдены В. Д. Сониным на лугу у д. Тагархай в июле 1966 г. В кладке обычно 5 яиц. Насиживание длится в течение 12-14 дней. Птенцы находятся в гнезде около 12 дней и покидают его, еще

не умея летать. Уверенно летающие слетки отмечаются в последней декаде июля.

Отлет вида из региона начинается в августе и протекает очень незаметно. Наиболее поздние встречи и отловы сибирских пестрогрудок отмечаются в последней декаде августа. Как и предыдущий вид, сибирская пестрогрудка является одной из наименее изученных птиц отечественной и региональной фауны.

243. Таежный сверчок — *Locustella fasciolata* (Gray, 1860)

Перелетный, гнездящийся вид пойменных смешанных лесов, граничащих с влажными высокотравными лугами в нижних частях долин как правобережных, так и левобережных притоков Иркуты. В бассейне верхнего течения Оки не отмечен.

Прилет поздний: первые песни таежных сверчков становятся слышны ежегодно не ранее 5-6 июня. Активность вида преимущественно ночная и сумеречная. В подходящих местообитаниях обилие таежного сверчка достаточно высоко: с одной точки можно одновременно слышать до 5-6 самцов; однако вид является весьма стенотопным и на значительной части исследованной территории отсутствует.

Гнезда таежные сверчки устраивают в нижней части густых зарослей пойменных кустарников, переплетенных живой и прошлогодней травой, среди бурелома. Взрослые птицы у гнезд очень скрытны. Характерной особенностью строения гнезд таежных сверчков является плетение наружной части из толстых стеблей и широких листьев вейника Лангсдорфа. Лоток также целиком травяной, но очень мягкий, сплетенный из тончайших стебельков мятлика. В наших условиях кладка у сверчков начинается в последней декаде июня. В кладке от 3 до 5 яиц; их размеры (по одной кладке их четырех яиц): 21,2-26,4 x 15, 2-18,4 мм. Насиживание длится в течение 14 дней. Самка на гнезде сидит исключительно плотно, в конце насиживания согнать ее с кладки очень трудно. Птенцы находятся в гнезде около двух недель и покидают его, еще не умея летать, но великолепно лазая в густых зарослях. Последние песни самцов слышны в середине июля.

Осенний пролет вида в августе и протекает очень незаметно. Наиболее поздние встречи таежных сверчков приурочены к первой декаде сентября.

**244. Певчий сверчок — *Locustella certhiola*
(Pallas, 1811)**

Перелетный, гнездящийся вид пойменных заболоченных, реже — суходольных лугов в нижних частях речных долин как самого Иркутта, так и его притоков. В верхнем течении Оки редок: из этого района известен лишь один экземпляр, добытый 16 июня 1997 г. в окр. с. Саяны (Доржиев и др., 1998).

Прилет поздний: первые песни сверчков становятся слышны лишь в первой—начале второй декады июня. Активность вида преимущественно ночная и сумеречная. В целом певчий сверчок широко распространен по Тункинской долине.

Гнезда певчие сверчки располагают в густом травостое, часто среди зарослей пойменных кустарников (ив, кассандры и других вересковых, карликовых березок и т. п.). В переувлажненных биотопах чашечки гнезд подвешены к нижним частям стеблей осок; в более сухих местообитаниях основания гнезд лежат на земле. Взрослые птицы у гнезд с кладкой очень скрытны. На исследованной территории кладка у сверчков начинается в последней пятидневке июня. В кладке 4-5 яиц; их размеры (по одной кладке их четырех яиц): 18,2-22,4 x 13,2-16,0 мм. Инкубация занимает около двух недель. Птенцы находятся в гнезде около двух недель и покидают его, еще не умея летать, но великолепно передвигаясь среди высокого травостоя. Последние песни самцов слышны в 20-х числах июля и изредка даже в течение первой половины августа.

Осенний пролет певчего сверчка начинается в августе, протекает малозаметно и занимает почти весь сентябрь. Наиболее поздние встречи певчих сверчков зафиксированы в последней пятидневке октября. В желудках певчих сверчков, добытых в период осеннего пролета, доминируют животные корма (Дурнев, Смирнов, Пыжьянов, 1983).

**245. Пятнистый сверчок — *Locustella lanceolata*
(Temminck, 1840)**

Перелетный, гнездящийся вид. Как и все сверчки, относится к группе поздно прилетающих видов: его первые песни отмечаются в середине первой декады июня. Обитатель пойменных заболоченных и суходольных лугов по всему днищу Тункинской долины; нередко гнездится на луговых участках непосредственно в населенных

пунктах (Тунка, Кырен, Туран, Мойготы). В верховьях Оки в гнездовое время не встречен. Активность вида в гнездовое время преимущественно ночная и сумеречная.

Гнезда пятнистые сверчки обычно устраивают у основания кочки так, что сверху они хорошо прикрыты нависающей травой. В заболоченных биотопах гнезда могут располагаться и на вершине кочки. Взрослые птицы у гнезд очень скрытны. Кладка происходит в конце июня. В кладке 4-5 яиц. Размеры 9 яиц из двух кладок: 15,9–20,3 x 13,0–15,2 мм. Насиживание кладки продолжается в течение двух недель. Птенцы покидают гнездо на 12–14-й день, не умея летать, но уверенно передвигаясь в зарослях травы. Песни самцов слышны до конца июля.

Осенний пролет на юге Байкальского региона чрезвычайно растянут: первые сверчки в нетипичных для них местообитаниях (на огородах, галечных отмелях, в парках и скверах населенных пунктов) начинают встречаться во второй половине августа, что говорит о начале миграции. Далее птицы встречаются в течение всего сентября и октября, причем после октябрьских похолоданий с установлением временного снегового покрова миграция пятнистого сверка как бы получает новый «толчок» и перелетные особи вновь начинают свое продвижение к югу.

В желудках пятнистых сверчков, добытых поздней осенью, доминируют животные корма (Дурнев, Смирнов, Пыжьянов, 1983).

246. Камышевка-барсучок — *Acrocephalus schoenobaenus* (Linnaeus, 1758)

Залетный вид. Последние 20 лет вид заметно расширяет ареал в Байкальском регионе (Дурнев и др., 1996). В исследуемом районе пока известны две встречи этой камышевки: активно поющий самец добыт в окр. д. Тунка (район Коймурского озерно-болотного комплекса) 28 июня 1997 г.; птица держалась в узкой полоске ивняка по берегу речной старицы. Примерно здесь же 13–14 июля 2006 г. сделана запись песни другого активно токующего самца.

247. Садовая камышевка — *Acrocephalus dumetorum* Blyth, 1849

Перелетный, гнездящийся вид. Вид обнаруживает тенденцию расселения из района Приангарья и Верхней Лены в юго-восточном

направлении. После заселения речных долин южнобайкальских притоков (Дурнев и др., 1996), уже более 20 лет регистрируется в Тункинской долине (окр. д. Анчук, Зун-Мурино, Тибельти, Торы).

Первое на исследованной территории гнездо этого вида обнаружено 23 июня 2005 г. в зарослях придорожных кустарников непосредственно в с. Жемчуг. Гнездовая постройка была укреплена на четырех прошлогодних мощных стеблях крапивы (*Urtica dioica*) и хорошо защищена подрастающими молодыми растениями этого же вида. Высота гнезда над землей составила 0,75 м. Наружная часть гнезда свита из сухих листьев пырея и вейника Лангсдорфа; лоток был сплетен из конского волоса исключительно черного цвета. Свежая кладка из 4 яиц имела размеры: 16,3–21,1x13,2–15,8 мм. Окраска яиц имела общий розоватый тон и может быть отнесена к «красной морфе». Самка бесшумно покинула гнездо и больше у него не появлялась; самец, напротив, был активен, демонстрируя «смещенное» поведение и исполняя брачную песню в непосредственной близости от наблюдателя. 11 июля в гнезде находились 4 птенца 4-6-дневного возраста. 18 июля гнездовая постройка оказалась покинутой, однако пара взрослых птиц продолжала активно беспокоиться на гнездовом участке: вероятно, птенцы благополучно покинули гнездо.

В 11 пробах птенцового питания, полученных методом наложения шейных лигатур, обнаружены гусеницы *Geometridae* (14 экз., 73% встреч), личинки *Tenthredinidae* (6 экз., 46% встреч), нимфы *Miridae* (4 экз., 27% встреч), мелкие *Opiliones* (2 экз., 18% встреч), крылатая самка *Camponotus* (1 экз., 9% встреч) (Дурнев, 2009).

248. Дроздовидная камышевка — *Acrocephalus arundinaceus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, перелетный, вероятно, гнездящийся вид, связанный в своем распространении исключительно с Тункинской долиной. Активно поющие камышевки этого вида неоднократно отмечались в разные годы в течение июня в зарослях рогоза и тростника на Коймурских озерах. 28-29 июня 1997 г. отмечена пара с признаками гнездового поведения. 6 июня 2011 г. двух активно поющих самцов наблюдали на опушке соснового гаря с заросшей кипреем в окр. с. Улбугай недалеко от Коймурского ОБК. На основании этих данных можно предположить гнездование этого вида в Тункинской долине.

249. Толстоклювая камышевка — *Phragmaticola aeedon* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид Тункинской долины, где гнездится в пойменных смешанных лесах, а также среди кустарников, граничащих с влажными высокотравными лугами. В верхнем течении Оки обнаружен в зарослях ксерофитных кустарников среди каменистых россыпей у подножия скал (в частности, в местности Ханди-Жалга близ с. Саяны).

Прилет, как у большинства славковых, поздний — песни толстоклювых камышевок можно слышать только начиная с первой декады июня. Активность вида преимущественно сумеречная; наиболее активно самцы поют на восходе и после захода солнца.

Толстоклювые камышевки устраивают гнезда в густых кустарниках, переплетенных живой и прошлогодней травой, в 80–100 см от земли. Постройка довольно массивная: наружная часть сплетена из более толстых стеблей сухой травы; лоток глубокий, из мягких стебельков с небольшим количеством растительного пуха. Откладка яиц происходит в последней декаде июня. В кладке обычно 4–6 яиц; их размеры (по одной кладке из 5 яиц): 19,2–24,4 x 14,8–17,5 мм. Насиживание длится в течение 12–14 дней. Птенцы находятся в гнезде около двух недель; позднее, будучи потревоженными, активно разбегаются из гнезда, хотя способны только перепархивать с ветки на ветку. Рацион гнездовых птенцов типичен для многих дендрофильных видов славковых: в нем доминируют гусеницы бабочек (встречены в 50% проанализированных копроматериалов), ложногусеницы пилильщиков — в 48%, пауки — в 32%, крупные тли — в 24% проб (по данным анализа 86 порций копроматериалов).

Последние песни самцов слышны в середине июля. Осенний пролет вида происходит в августе и протекает очень незаметно; представители вида полностью покидают регион в начале сентября.

250. Пеночка-весничка — *Phylloscopus trochilus* (Linnaeus, 1758)

На исследованной территории весничка — *очень редкий пролетный вид*. В период весенних миграций отмечены ее разовые встречи в нижней части Тункинской долины в течение второй-третьей декады мая. Более ранние (апрельские) регистрации весничек, по-

видимому, являются ошибочными: пение этой пеночки очень напоминает пение оседлой в Прибайкалье обыкновенной пищухи. В верхнем течении Оки весничка отмечена только однажды — 5 июня 1997 г. по песне самца в лиственничном лесу близ с. Саяны (Доржиев и др., 1998).

В сентябре веснички вновь изредка встречаются на исследуемой территории, однако это происходит не каждый год. Тем не менее, мы располагаем тремя экз. весничек, добытыми 20-22 сентября 1996 г. в окр. д. Тунка и Тагархай.

251. Пеночка-теньковка — *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)

Перелетный, спорадично гнездящийся вид. В исследованном районе распространена локально в пойменных ельниках среднего и нижнего течения Иркута. Самая «высокогорная» точка встречи поющего и, вероятно, гнездящегося самца теньковки отмечена в июле 2005 г. в елово-лиственничном приречном лесу в устье р. Бугута (правый приток Иркута) на высоте около 2000 м над ур. м. Примерно на такой же высоте они были обычными в верхней части лиственничного леса по р. Сенца в местности Хойто-гол в конце июня 2005 г. (Доржиев и др., 2006). Кроме этого, теньковки были встречены на северных склонах хребта Мунку-Сардык и Мондинской котловины, где населяют лиственничные, смешанные сосново-лиственнично-березовые леса с кустарниками и кустарниковые заросли по долинам рек Иркут, Бугувек и Аерхан (Холин, Преловский, 2012). В осенний период теньковка встречается шире, однако в горные местообитания она не поднимается даже в это время.

Прилет самый ранний среди славковых: он отмечается в середине апреля. Активно поющие самцы занимают гнездовые участки сразу после прилета и уже в первой декаде мая встречаются пеночки, переносящие строительный материал. В нижнем течении Иркута нам приходилось находить гнезда теньковок только на еловом подросе и кустах шиповника. Мы ни разу не находили гнезд теньковки выше полутора метров над землей. Гнездо имеет неправильную сферическую форму и боковой вход. Наружная часть гнезда довольно неопрятная — из крупных листьев и стеблей злаков, лоток очень теплый, с использованием большого количества перьев самых различных птиц. Кладка в условиях Туникнской долины со-

держит от 4 до 6 яиц. Размеры 10 яиц из двух кладок: 14,2–19,5 x 10,2–13,6 мм. Кладка насиживается в течение 12–14 дней. Выкармливание птенцов продолжается около 2 недель.

Рацион птенцов типичен для славковых; в нем доминируют: гусеницы бабочек и ложногусеницы пилильщиков (по 28% встреч), тли (24%), клопы-слепняки и равнокрылые хоботные (по 20%), мелкие пауки-кругопряды (18% встреч), имаго мелких жесткокрылых (16% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 92$).

Отлет происходит в течение сентября; к концу этого месяца теньковки на территории Тункинской долины уже не встречаются.

252. Пеночка-таловка — *Phylloscopus borealis* (Blasius, 1858)

На территории Восточного Саяна *обычный, местами многочисленный, перелетный, гнездящийся вид*, населяющий леса таежного типа от среднегорных до кедрово-пихтовых, кедрово-лиственничных и чистых лиственничных высокогорных редколесий, а также ерники субальпийского пояса. В качестве гнездящегося вида таловка отмечена для Хамар-Дабана, Тункинского хребта, Окинского плоскогорья, Мунку-Сардыка. В период сезонных миграций встречается по всей территории, включая ее низкогорную и равнинную части, в различных древесно-кустарниковых биотопах.

Прилет происходит в последней декаде мая. В начале мая в высокогорных кустарниковых тундрах местами они становятся практически самыми многочисленными птицами (Доржогутапова, Макарова, 2011; Доржогутапова, 2012). Крупные стаи таловок «проходят» через исследованную территорию в течение 2-3 недель, и лишь часть их остается на гнездовье в хвойных лесах и ерниках бассейнов Иркутка и Оки. Холостые, активно поющие самцы встречаются в нетипичных для вида местообитаниях до конца июня.

Активное пение на местах размножения отмечается с начала июня до середины июля. Небольшой «всплеск» песенной активности самцов фиксируется в погожие дни августа и сентября во время осеннего пролета. Постройка гнезда происходит в середине июня. Гнездо располагается на земле, среди сильно развитого мохового напочвенного покрова горных таежных лесов, чаще всего возле кустика рододендрона (золотистого, Адамса, мелколистного), куртины травы, рядом с зарослями пихтового стланика, круглолистной березки или валежиной; сверху гнездо всегда хорошо укрыто, что

очень важно в условиях избыточного выпадения осадков в гнездовой период. Гнездо компактное, аккуратно свито из тонких сухих травинок (преимущественно стеблей мятлика *Poa sibirica*); при выстилке лотка используется зимняя шерсть диких копытных — кабарги, изюбря. Кладка содержит от 4 до 6 яиц; размеры 16 яиц из 3 гнезд: 15,3–18,3 x 12,0–14,6 мм. Насиживание длится в течение 12–14 дней с последней декады июня. Взрослые птицы у гнезда держатся спокойно, насиживающая самка крайне неохотно покидает кладку даже при осмотре гнезда. Птенцы находятся в гнезде до двух недель и покидают его, умея лишь неуверенно перепархивать в подлеске.

Предотлетное поведение у местных «горных» таловок наблюдается с начала августа, когда начинаются широкие кочевки выводков, часто присоединяющихся к смешанным синичьим стаям. В середине августа количество таловок резко увеличивается в лесах низкогорья и речных долин за счет пролета северных популяций вида. Отлет заканчивается в последней декаде сентября.

Основу питания взрослых птиц в период весеннего пролета и в предгнездовое время ($n_{\text{желудков}} = 14$) составляют разнообразные членистоногие, среди которых отмечены мелкие жесткокрылые (52% встреч), длинноусые двукрылые (40%), мелкие паразитические перепончатокрылые (34%), пауки и гусеницы бабочек (по 18% встреч). Рацион птенцов типичен для пеночек: в нем представлены: гусеницы бабочек (62% встреч), ложногусеницы пилильщиков (48% встреч), личинки листоедов (30%), тли (24%), самки муравьев-древоточцев в период массового вылета (22%), равнокрылые хоботные и мелкие пауки (по 18% встреч), имаго мелких жесткокрылых (14% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 132$).

253. Зеленая пеночка — *Phylloscopus trochiloides* (Sundevall, 1837)

На исследованной территории *обычный, местами многочисленный, перелетный, гнездящийся вид*, населяющий леса речных долин от Хамар-Дабана на юге до Горной Оки на севере. Как в период весенних и осенних миграций, так и на гнездовье придерживается дендрофильных биотопов различного типа — от пойменных смешанных лесов Тункинской впадины до ерниковых зарослей в субальпийском поясе горных хребтов. Нередко гнездится в населенных пунктах.

Прилет происходит в последней пятидневке мая — первых числах июня. Стай не образует, самцы сразу начинают петь на местах гнездования. Песенная активность самцов очень высока и отмечается с начала июня до середины августа. Постройка гнезда происходит в середине июня. Гнездо располагается в нишах вертикальных почвенных стенок вдоль следов селей и других обнажений, промытых водой в речных долинах. На сельскохозяйственных участках гнезда часто устраиваются в стенках ям и канавок антропогенного происхождения. Гнездо всегда хорошо скрыто, почти целиком помещается в нише. Постройка компактная, ее наружная часть свита из тонких сухих травинки и большого количества веточек зеленого мха. В выстилке лотка используется зимняя шерсть диких и домашних копытных, нити спорангиев кукушкиного льна. В кладке содержится от 4 до 6 яиц. Размеры 19 яиц из 4 гнезд: 14,7–17,8 x 11,2–13,6 мм. Инкубация длится до 14 дней с последней декады июня до середины июля. Взрослые птицы у гнезда, как у большинства видов пеночек, держатся спокойно, садятся на кладку и выкармливают птенцов в присутствии наблюдателя. Птенцы находятся в гнезде 12–14 дней и покидают его в последней декаде июля.

Сразу после вылета у зеленых пеночек проявляются признаки предотлетного поведения: они часто присоединяются к смешанным синичьим стаям, широко кочуя по горным и долинным лесам. С середины августа до середины сентября происходит выраженная осенняя миграция зеленых пеночек, которая заканчивается в 20-х числах сентября.

Основу питания птенцов составляют гусеницы бабочек (50% встреч), личинки листоедов и пилильщиков (по 42%), цикадки и тли (по 32%), нимфы полужесткокрылых (20%), пауки (16% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 84$).

254. Пеночка-зарничка — *Phylloscopus inornatus* (Blyth, 1842)

255. Тусклая зарничка — *Phylloscopus humei* (W. E. Brooks, 1878)

Перелетные, гнездящиеся виды. В Байкало-Саянском нагорье до недавнего времени выделялся один вид с двумя резко различающимися подвидами — северным (*Ph. i. inornatus*) и тусклым (*Ph. i. humei*). При этом распространение первого подвида ограничивалось подзоной северной тайги всего Байкальского региона, а второго — горными областями его южной части (Дурнев, Сонин, Сирохин,

1984). В связи с этим систематический и экологический интерес представляло массовое совместное обитание *Ph. i. inornatus* и *Ph. i. humei* на северном макросклоне горного массива Мунку-Сардык, где северная зарничка гнездится в лиственничных с примесью кедра, ели и пихты лесах среднегорья, а тусклая занимает гнездовые участки, начиная с верхней границы этих же лесов до пояса кустарниковых тундр включительно. При этом в верховьях левых притоков Среднего Иркутка гнездовые участки обоих подвидов образуют сложную мозаику, зачастую перекрываясь. Поэтому взаимоотношения северной (*Phylloscopus inornatus inornatus* Blyth) и тусклой (*Phylloscopus inornatus humei* Brooks) форм зарнички в Байкало-Саянском нагорье в условиях полной географической и частичной биотопической симпатрии требовали тщательной ревизии их таксономического положения, которое, к сожалению, не всегда учитывается в экологических исследованиях (Клочихин, 2003). В настоящее время, несмотря на то, что это самостоятельные виды (Коблик и др., 2006; Коблик, Архипов, 2014), изучение систематически и экологически близких видов зарничек остается весьма актуальным, и места наших исследований могут стать хорошей моделью в изучении экологических механизмов их совместного обитания.

Так, северная зарничка на исследованной территории в гнездовое время населяет преимущественно леса северо-таежного типа: лиственничные или со значительной примесью лиственницы, светлые, разреженные, с неразвитым подлеском и мощным моховым покровом на почве (Сонина и др., 2001). В период весенних и осенних миграций встречается по всей территории. Наибольшее обилие этого подвида отмечено в подходящих местообитаниях Хангарульского, Уругудеевского, Тункинского хребтов, а также Мунку-Сардыка и Окинского плато. В лиственничных лесах Сархойского хребта и в целом в верхнем течении Оки северная зарничка встречается заметно реже, что связано, вероятно, с общей суровостью природных условий этой части исследованного района.

Прилет происходит во второй декаде мая, ближе к ее концу. Стай не образует, но часто присутствует в составе крупных скоплений таловок. Самцы начинают петь во время полета; места гнездования занимают в конце мая; песенная активность отмечается до середины июля; довольно часто приходится слышать поющих северных зарничек и во время осеннего полета в погожие дни августа-сентября.

Постройка гнезда происходит в первых числах июня. Гнездо в виде маленького шалашика с боковым входом располагается в нишах напочвенного мохового покрова, чаще всего у валежины, под упавшей сухой веткой и в других подобных укрытиях. Постройка весьма неаккуратная, ее наружная часть свита из тонких сухих травинок, прошлогодних полупрозрачных стеблей хвоща, волокон почерневшего луба, веточек зеленого мха; в выстилке лотка используются только тончайшие стебельки трав. Кладка состоит из 4-6 яиц. Размеры 28 яиц из 5 гнезд: 14,2-17,4 x 10,2-12,6 мм. Инкубация продолжается до 12 дней. Массовое вылупление птенцов и их активное выкармливание родителями в лиственничных лесах среднегорий Мунку-Сардыка отмечается с последней декады июня. Взрослые птицы у гнезда очень доверчивы, плотно насиживают кладку и выкармливают птенцов в ближайшем соседстве с человеком. Птенцы находятся в гнезде 11-12 дней и покидают его в середине июля.

Уже в начале августа местные северные зарнички часто присоединяются к смешанным стаям синиц и широко кочуют по лесам равнинной части Тункинской долины. С середины августа до конца сентября проходит интенсивный осенний пролет зарничек этого подвида из более северных районов Сибири.

В питании птенцов северной зарнички доминируют двукрылые (72% встреч), гусеницы бабочек (45%), личинки пилильщиков (40%), тли (25%), пауки (15% встреч) (число исследованных копро материалов = 114).

Тусклая зарничка в Байкало-Саянском нагорье в гнездовое время населяет полосу верхней границы кедрово-пихтовых лесов на Хамар-Дабане и кедрово-лиственничные высокогорные парки Мунку-Сардыка; в значительном числе гнездится этот подвид и в кустарниковых тундрах обоих горных хребтов (Сонина и др., 2001). Сезонные миграции тусклой зарнички проходят в субальпийском поясе через горные перевалы, поэтому в Тункинской долине она встречается исключительно редко.

Прилет отмечается в последней пятнадцатидневке мая. Активное пение самцов на гнездовых участках отмечается с начала июня. Постройка гнезда происходит в середине июня. Гнездо располагается в почвенных нишах невысоких вертикальных обнажений по склонам, вдоль троп, старых селей, поросших различными видами рододендронов (золотистого, Адамса, мелколистного), филлодоце голубой, сиббальдией распростертой, шикшей, черникой, кладониями и дру-

гими высокогорными растениями. Гнездо целиком помещается в нише, компактное, аккуратно свитое из тонких сухих травинок (преимущественно *Poa sibirica*); лоток хорошо утепленный с большим количеством зимней шерсти северного оленя, кабарги, изюбря. Кладка обычно от 4 до 6 яиц; размеры 26 яиц из 5 гнезд: 14,0–17,5 x 10,1–12,5 мм. Насиживание длится в течение 12–14 дней с последней декады июня. Взрослые птицы у гнезда с кладкой держатся очень спокойно: насиживающая самка крайне неохотно вылетает из гнезда даже при его осмотре. Птенцы находятся в гнезде до двух недель и покидают его, умея лишь неуверенно перепархивать в подлесе. На Хамар-Дабане в гнездах тусклой зарнички мы неоднократно находили птенцов глухой кукушки.

Послегнездовой период у тусклых зарничек отслежен плохо: кочевки выводков в субальпийском поясе начинаются с конца июля. К моменту выпадения в субальпике снега (что обычно происходит в конце августа) птицы в характерных биотопах уже не встречаются.

Основу питания взрослых птиц в предгнездовой период ($n_{\text{проанализированных желудков}} = 8$) составляют разнообразные членистоногие, среди которых отмечены длинноусые двукрылые (34% встреч), гусеницы бабочек (28%), мелкие жуки (22%), паразитические перепончатокрылые (14%), пауки (12% встреч). В рационе птенцов представлены: гусеницы бабочек (56% встреч), имаго длинноусых двукрылых (50%), личинки жуков (43%), равнокрылые хоботные (32%), мелкие пауки *Lycosidae* (21% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 104$).

256. Корольковая пеночка — *Phylloscopus proregulus* (Pallas, 1811)

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории в гнездовое время населяет южнотаежные леса от низкогорных сосново-лиственничных до среднегорных кедрово-пихтовых и кедрово-лиственничных, являясь одним из доминантов птичьего населения на Хамар-Дабане; обычна и в пойменных ельниках по Иркуту. В лиственничных лесах северотаежного типа в верхнем течении Оки корольковая пеночка не столь многочисленна, но, по крайней мере, не представляет особой редкости и даже поднимается до высокогорных ерников (например, в верховьях реки Аршан-Гол). Гнездится и на территории населенных пунктов (например, в пар-

ковом еловом лесу пос. Кырен). В период сезонных миграций встречается по всей территории парка в самых различных древесно-кустарниковых местообитаниях.

Прилет происходит во второй декаде мая. Громко поющие самцы королевской пеночки встречаются в это время сначала с зарничками, а позднее — в крупных стаях таловок. Активное пение самцов на местах размножения отмечается с конца мая и слышно до конца июля. Очередной «всплеск» песенной активности отмечается в теплые солнечные дни конца августа и сентября во время осеннего пролета.

Постройка гнезд происходит в первой половине июня. Располагаются они на хвойном подросте (на Хамар-Дабане — исключительно на молодых пихтах, пораженных паразитическим грибом *Nectria*, вызывающим разрастание веточек в виде многочисленных «ведьминых метел» и создающим идеальные защитные условия для гнезд) на высоте 1,5-3 метра от земли. В парковом ельнике пос. Кырен гнезда расположены на высоте не ниже 8-10 м. Гнездо строит только самка; самец в это время поет особенно активно, держась на вершинах вековых кедров, пихт и елей. По этой причине долгое время предполагалось, что королевская пеночка устраивает гнезда в верхней части крон высоких деревьев. Гнездо помещается между двумя близко расположенными пихтовыми или еловыми «лапами» и как бы «зажато» между ними. Гнездовая постройка компактная, из тонких сухих травинок; в лотке много зимней шерсти кабарги и изюбря, встречаются перья рябчика, кедровки. В трех гнездах из пос. Кырен лоток был выстлан конским волосом. Кладка содержит 4-6 яиц; размеры 3 яиц-«болтунов» из 3 гнезд с северо-западного макросклона Хамар-Дабана: 14,1-17,3 x 11,0-13,6 мм. Инкубация длится в течение 12-14 дней с последних чисел июня. При подходе наблюдателя к гнезду характер песни самца существенно меняется; самка у гнезда ведет себя спокойно, как и большинство других видов пеночек. Агрессивно ведут себя королевские пеночки по отношению к глухой кукушке, являющейся специализированным гнездовым паразитом рода *Phylloscopus*: 17 июня 2005 г. нам удалось наблюдать настойчивое преследование самки кукушки парой пеночек в высокоствольном парковом ельнике в пос. Кырен.

Птенцы покидают гнездо через две недели выкармливания. Рацион птенцов включает в себя: двукрылых, равнокрылых хоботных и мелких пауков-кругопрядов (по 50% встреч), гусениц бабочек

(42%), ложногусениц пилильщиков (34%), тлей и хермесов (24%), самок муравьев-древоточцев в период массового вылета (18%), имаго мелких жесткокрылых, преимущественно *Curculionidae* и *Cerambycidae* (14% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 118$).

Широкие кочевки выводков в составе смешанных синичьих стай отмечаются с начала августа до конца сентября. Первые сведения о необычайно поздних осенних встречах корольковой пеночки имеются в публикации М. П. Тарасова (1962), посвященной Хамар-Дабану. Он встретил этих птиц (вполне жизнеспособных, активно поющих днем) в среднегорных кедровых лесах в конце октября при ночных температурах до -22°C . За 30-летний период специального изучения экологии пеночек нами накоплены дополнительные данные об этом феномене. Все имеющиеся данные о поздних задержках корольковой пеночки связаны с предгорьями и северо-западным макросклоном Хамар-Дабана (Дурнев и др., 2006). В основе этих необычных встреч лежат, по-видимому, микроклиматические и экологические условия юго-восточного побережья Байкала, поскольку в остальной части Прибайкалья осенний пролет вида начинается уже в середине августа и заканчивается к двадцатым числам сентября.

257. Индийская пеночка — *Phylloscopus griseolus* Blyth, 1847

Перелетный, нерегулярно гнездящийся вид. Индийская пеночка в Восточном Саяне обитает на крайнем северо-востоке своего ареала (ранее северо-восточная граница области распространения этого вида проводилась через хребты Танну-Ола и Хангай (Степанян, 2003)). Этот вид встречен нами в субвысокогорьях хребта Хамар-Дабан в 1982, 1984, 1987, 1990-1992 гг., первоначально была неверно определена как один из высокогорных центрально-азиатских подвидов бурой пеночки (Сонина и др., 2001). Позднее индийская пеночка неоднократно отмечалась в субальпике горного массива Мунку-Сардык: в июне-июле 1995-1996, 1999, 2003-2004, 2007-2008 гг. (Дурнев, 2009).

В северо-западной части Хамар-Дабана (истоки рек Спусксовая, Подкомарная, Левая Безымянная, Маргасан) этот вид встречается в узкой полосе кедровых парков и разреженных зарослей кедрового стланика (1750-1900 м над ур.м.). Низкорослые экземпляры древесного сибирского кедра (*Pinus sibirica*) и куртины кедрового

стланика (*P. pumila*) разделены здесь участками ксерофитных кустарниковых тундр из круглолистной березки (*Betula rotundifolia*) и ивы буреющей (*Salix lanata*), а также вересковыми пустошами (из *Phyllodoce coerulea*). Для этого биотопа характерны выходы скал и крупнокаменистые россыпи («курумники»), густо заросшие накипными лишайниками.

На северо-западном склоне горного массива Мунку-Сардык (истоки рек Буговек, Белый и Средний Иркут, Жохой), где верхнюю границу леса образует не сибирский кедр, а лиственница (*Larix sibirica*), индийская пеночка населяет лиственничное редколесье с куртинами кустарниковых берез (*Betula rotundifolia*, *B. humilis*) и ив (*Salix polaris*, *S. arctica*, *S. lanata*) в интервале абсолютных высот от 2100 до 2500 м. —над ур.м. Напочвенный растительный покров представлен здесь различными вариантами кобрезиевых (из *Cobresia sibirica*, *C. bellardii*, *C. simpliciuscula*) ксерофитных тундростепей. Саянские местообитания вида также характеризуются многочисленными скальными обнажениями и каменистыми россыпями.

По нашим наблюдениям, в экологии и поведении индийской пеночки проявляются элементы «петрофильного» характера: представителей этого вида регулярно приходится видеть на скальных стенках, россыпях и отдельных крупных валунах во время кормления взрослых птиц и сбора корма для птенцов; самцы нередко поют на вышеперечисленных элементах ландшафта; на гнездовых участках большинства пар обычно имеется хотя бы один крупный камень. Другие виды пеночек, обитающих в субальпийском поясе (тусклая зарничка, таловка и бурая пеночка) более дендрофильны и, как правило, придерживаются увлажненных участков с кустарниковыми зарослями и отдельно стоящими низкорослыми деревьями.

Данные о сроках сезонных явлений в жизни индийской пеночки на юге Байкальского рифта весьма отрывочны. Остаются неизвестными сроки весеннего прилета вида в регион: в середине июня пары уже находятся на гнездовых участках, а самцы активно поют. В последних же числах апреля (даже в исключительно теплые весенние сезоны, как, например, в 2009 г.), индийские пеночки не отмечены.

Период пения самцов продолжается примерно до начала второй декады июля. Взрослые птицы, переносящие корм, наблюдаются с последних чисел июня в течение всей первой декады июля. Слетки, выкармливаемые родителями, отмечаются во второй декаде июля.

Держащиеся поодиночке молодые индийские пеночки регистрируются с конца июля—начала августа. В конце августа—начале сентября у самцов вновь отмечается небольшой «всплеск» певческой активности: наиболее поздней известной нам датой регистрации пения является 9 сентября 2004 г. (истоки р. Средний Иркут на северо-западном макросклоне Мунку-Сардыка). Отлет вида происходит в первой половине сентября. Достоверных различий в сроках основных этапов жизненного цикла (за исключением сроков отлета) у пеночек, обитающих на Хамар-Дабане и в Мунку-Сардыке, не выявлено. Осенью в Саянской части регионального ареала одиночные экземпляры встречаются до середины сентября, хотя на Хамар-Дабане исчезают в первых числах этого месяца. Поскольку индийские пеночки ни разу не отмечены за пределами субальпики, можно предполагать, что их отлет к областям зимовки идет через перевалы горных систем Южной Сибири и Северной Монголии, которые к середине сентября уже частично покрыты снегом.

Индийская пеночка вследствие обитания на границе ареала имеет крайне низкую численность и редко регистрируется на учетных маршрутах; по обилию на 1 объединенный квадратный километр субальпийского пояса она относится к группе второстепенных видов с процентом участия в населении ниже 0,1.

В разгар гнездового периода, приходящийся на вторую половину июня — первую половину июля, песни самцов индийской пеночки слышны на протяжении большей части суток: первые утренние «запевки» регистрируются сразу после 4 часов утра, последние — уже в полной темноте после 23 часов. Количество песен, исполняемых за минуту, составляет у разных самцов от 270 до 330. Песни индийской пеночки заметно отличаются от песен наиболее близкого вида — бурой пеночки — явным доминированием одного «колена»: «ти-ти-ти-ти...»; второе «колено» («тивить-тивить-тивить...») исполняется заметно реже. У бурой пеночки песня двусложная и оба «колена» правильным образом чередуются; при этом второе «колено» имеет более «тявкающее» звучание.

Выкармливание птенцов происходит весьма интенсивно: наиболее ранние наблюдения взрослых птиц с кормом регистрируются уже в 05.10–05.20 утра. С небольшим понижением активности в 13–15 часов, перенос корма продолжается до 21.30–22.05 (в зависимости от погодных условий).

Гнездо, предположительно принадлежащее индийской пеночке, обнаружено нами 14 июля 1999 г. в истоках реки Средний Иркут на южном склоне гольца, известного среди местных жителей под названием «Круглый», на высоте примерно 2400 м над ур.м. В ближайшем соседстве с гнездом держался выводок из 4 плохо летающих молодых и пары взрослых особей. Биотоп — ксерофитная кобрезиевая «тундростепь» с низкорослыми кустиками рододендронов (*Rhododendron adamsii*, *R. parvifolium*) и круглолистной березки — не характерен для гидрофильной бурой пеночки. Шаровидная постройка с боковым входом, сильно деформированная птенцами, располагалась в нижней густой части куртины круглолистной березки (высотой 1,1-1,2 м) в 10 см над почвой. Основным строительным материалом гнезда являлись сухие стебли и листья кобрезий с небольшой примесью ризоидов мха и волокон березового луба; в лотке отмечено большое количество зимней шерсти сибирского козерога, одно полупуховое перо алтайского улара и 6 пуховых перьев тундряной куропатки.

На дне описанного выше гнезда, крае его летка и у основания куста березки было собрано 11 капсул с экскрементами, которые позволили нам провести предварительный анализ питания птенцов индийской пеночки. Абсолютным доминантом в их рационе, как по числу экземпляров, так и по 100%-ной встречаемости, являются саранчовые, численность которых в кобрезиевых травяных сообществах субальпийской зоны весьма высока. Следующую по участию в рационе позицию занимают пауки и комары-долгоножки, встреченные более чем в половине исследованных копроматериалов. Существенное суммарное значение в рационе имеют различные группы жуков, особенно мелкие формы жужелиц и стафилинид. Около трети проб содержат остатки муравьев, двукрылых (более подробно не идентифицированных), равнокрылых хоботных. Единично представлены в исследованных копропробах сенокосцы и скорпионосы мухи.

В проанализированных желудках 2 добытых самцов обнаружены пауки (*Lycosidae*) — 2 экз.; клоп-щитник (*Pentatomidae*) — 1 экз.; долгоносик (*Curculionidae*) — 1 экз.; мелкие сетчатокрылые (*Hemerobiidae*) — 3 экз.; гусеницы пядениц (*Geometridae*) — 2 экз.; личинки настоящих пилильщиков (*Tenthredinidae*) — 3 экз.; имаго комаров-долгоножек (*Tipulidae*) — 4 экз.; остатки насекомых (*Insecta*, бл. не опр.) — 4 экз.

В настоящее время характер пребывания индийской пеночки на исследованной территории остается не вполне ясным; не исключена «пульсация» краеареальных тувинских и монгольских микропопуляций, чем и объясняется нерегулярность встреч индийской пеночки на Хамар-Дабане и Мунку-Сардыке.

258. Бурая пеночка — *Phylloscopus fuscatus* (Blyth, 1842)

Перелетный, нерегулярно гнездящийся вид. Этот вид впервые обнаружен в районе наших исследований Штуббендорфом в Саянах и Радде в Тунке, причем, по наблюдениям этих авторов, бурая пеночка поднимается в горы до высот 6000-7000 футов н.ур.м. (Radde, 1863). По нашим данным, как и в других частях Байкальского региона, популяция вида делится на пойменную и высокогорную части: первая из них населяет кустарниковые приречные заросли в пойме Иркутка и в приустьевых частях долин его притоков; вторая гнездится в высокогорных ерниках бассейна Иркутка. В верхнем течении Оки бурая пеночка встречается только в субальпийском поясе (Доржиев и др., 1998; Доржиев и др., 2000).

Прилет бурой пеночки отмечается в последней пятидневке мая—первых числах июня; практически готовые, но еще пустые гнезда в долинах рек обнаружены уже в 20-х числах июня, а к концу этого месяца в них содержались полные ненасиженные кладки. Гнезда во влажных местах приподняты над землей на 50–80 см и расположены в развилках ветвей в нижних частях ив, кустарниковых березок, свиды. В сухих местах гнезда строятся непосредственно на почве в переплетении прошлогодней и растущей травы. Наружная часть гнезда сплетена из достаточно грубых и толстых стеблей и листьев различных *Calamagrostis*. В лотке имеется большое количество растительного пуха и перьев различных видов птиц. Обычно в кладке 5–6 яиц. Размеры 28 яиц из 5 кладок составили: 14,5-19,1 x 11,3-14,6 мм. В высокогорной тундре, по наблюдениям Г. Д. Клементьевой (2012), в кладке ($n = 12$) 4–6 (5,7) яиц.

Вылупление птенцов происходит в конце первой декады июля, а массовый вылет слетков — в последней пятидневке июля. Высокогорная часть популяции «отстает» от долинной на 8–10 дней (Доржогутапова, 2011; Клементьева, 2012). Сразу после вылета выводки из субальпийских ерников откочевывают, по-видимому, спускаясь вниз по рекам. В Тункинской долине бурые пеночки встречаются в

течение августа и сентября вплоть до последних чисел этого месяца. Осенний отлет последних пеночек оканчивается в первой пятидневке октября.

В гнездах бурой пеночки, по нашим данным, паразитирует исключительно глухая кукушка, поэтому указание В. А. Годлевского, что в одном из гнезд этого вида обнаружено яйцо *Cuculus canorus* (Taczanowski, 1891-1893) представляется ошибочным.

259. Толстоклювая пеночка — *Phylloscopus schwarzi* (Radde, 1863)

Перелетный, нерегулярно гнездящийся вид. В южной части Байкало-Саянской горной страны населяет все подходящие кустарниковые местообитания в Тункинской долине от Зун-Мурино до Турана, однако численность ее здесь невелика. В верхнем течении Оки толстоклювая пеночка также придерживается зарослей кустарников по опушкам лиственничников, по окраинам полей и подножиям скальных массивов. Встречи пеночек этого вида в ерниковых зарослях субальпийского пояса в июне 1997 г. (Доржиев и др., 1998) относятся к периоду весенних миграций. Предпочитает участки с хорошо развитым наземным травяным покровом.

Один из самых поздно прилетающих видов региона: по песне отмечается только в первой декаде июня. Готовые гнезда вида нам приходилось находить в 20-х числах июня; они строятся в сложном переплетении прошлогодней и новой, растущей травы в 0,3–1,0 м от земли. Наружная часть гнезда состоит из достаточно грубых и толстых стеблей и листьев злаков. В лотке, сплетенном из тончайших стеблей сухих трав, имеется большое количество шерсти млекопитающих (коров, коз, овец, собак), а также перьев различных видов птиц. Обычно в кладке 4–6 яиц. Размеры 9 яиц из 2 полных кладок: 15,3–20,9 x 12,3–15,5 мм.

Вылупление птенцов происходит через 14–15 дней в конце первой декады июля, а массовый вылет слетков — в последней пятидневке июля. После вылета выводки кочуют в Тункинской долине в течение августа и сентября. Осенний отлет последних толстоклювых пеночек оканчивается в первых числах октября.

В гнездах толстоклювой пеночки дважды (на реках Маргасан, Ихэ-Ухгунь) обнаруживались птенцы глухой кукушки.

260. Серая славка — *Sylvia communis* Latham, 1787

Перелетный, нерегулярно гнездящийся вид, расширяющий ареал в северо-восточном направлении, и в настоящее время в заметном количестве гнездится по предгорьям Приморского хребта на Южном Байкале, где до 1978 г. не встречался (Дурнев и др., 1989). В Восточном Саяне отмечается с конца 1980-х гг. в верхней части Тункинской долины в зарослях ксерофитных кустарников по шлейфу Тункинского хребта.

В гнездовой период активно поющих самцов неоднократно приходилось наблюдать в течение нескольких дней в подходящих для размножения биотопах, но затем они исчезали. Первое гнездо серой славки на территории Тункинской долины обнаружено 12 июля 2005 г. на окраине с. Монды в устье сухого ручья Обо-Горхон (правобережный приток Иркуты). Оно располагалось в густой, но низкорослой (до 150 см) куртине облепихи у самой земли среди переплетения прошлогодних и подрастающих стеблей крапивы двудомной (*Urtica dioica*). В гнезде находились 4 птенца 8–10-дневного возраста и 1 яйцо-«болтун» (размером 15,9 x 21,2 мм) (Дурнев, 2009).

261. Славка-мельничек — *Sylvia curruca* (Linnaeus, 1758)

В Восточном Саяне *широко распространенный, перелетный, гнездящийся вид*, населяющий все кустарниковые и опушечные местообитания в бассейнах Иркуты и Оки от нижнего течения рек до их истоков в субальпийском поясе горных хребтов.

Прилет отмечается в середине мая. Активно поющие самцы занимают гнездовые участки сразу после прилета и уже в 20-х числах мая наблюдаются особи со строительным материалом. Часто самцы сооружают так называемые сигнальные гнезда, одно из которых достраивается с участием самки. В условиях Тункинской долины славки-завирушки предпочитают размещать свои гнезда на облепихе, боярышнике, шиповниках, спирее средней, хвойном подросте (кроме лиственничного) на высоте до 180 см от земли. Основа гнезда состоит из тонких веточек спиреи средней и жимолости, наружный слой — из тонких стеблей мятлика, других злаков; велико присутствие сухой сосновой хвои, комочков растительного пуха, коко-

нов пауков. Лоток выстилается тончайшими стебельками трав, конским волосом.

Откладка яиц происходит в первой декаде июня. Обычно в кладке 4-5 яиц. Размеры 13 яиц из трех кладок: 14,2–19,5 x 11,3–15,4 мм. Кладку насиживают оба родителя в течение 12–14 дней. С началом насиживания песенная активность самца резко снижается. Пара очень интенсивно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте 13–14 дней. Птенцы получают исключительно животный корм, среди которого доминируют: пауки и сенокосцы (44% встреч), гусеницы бабочек доминируют (36%); далее следуют личинки пилильщиков, тли и равнокрылые хоботные (по 32%), имаго долгоносиков, листоедов и других мелких жесткокрылых (28% встреч) ($n_{\text{копроматериалов}} = 124$).

Первые дни после вылета птенцы держатся на гнездовом участке; с начала августа выводки широко кочуют по лесным опушкам, птицы начинают поедать ягодный корм, прежде всего плоды красной бузины и паслена сладко-горького. Отлет происходит в течение сентября; к концу этого месяца славки-завирушки на территории Тункинской долины уже не встречаются.

Семейство Корольковые — *Regulidae*

262. Желтоголовый королек — *Regulus regulus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, оседлый, вероятно, гнездящийся вид. На исследуемой территории вид теснейшим образом связан с высокоствольными темнохвойными лесами. Все известные нам встречи королька приурочены к Тункинской долине и северо-западному макросклону Хамар-Дабана.

В декабре-феврале встречается локально, придерживаясь оптимальных в кормовом и микроклиматическом отношении биотопов. Так, корольки стабильно встречаются в смешанных синичьих стаях в нижнем течении речки Выдриной на западной границе Байкальского заповедника. Часть корольков, вероятно, откочевывает к югу, однако уже в марте их обилие возрастает и они уже регулярно отмечаются в среднегорных кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана. В урожайные на семена пихты и ели годы королек — вполне обычная птица. Пение отмечается с начала марта, пары формируются в конце этого месяца, гнездовые участки занимает в апреле. Гнезд в ре-

гионе найти пока не удалось. В мае-июне 2005 г. пара корольков постоянно держалась и, вероятно, гнездилась в парковом ельнике пос. Кырен на компактном участке из 3-4 вековых елей. С начала октября основу рациона королька составляют семена хвойных. В кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана птицы предпочитают семена пихты, хотя в урожайные годы в их желудках встречается и мякоть кедровых орехов.

Семейство Длиннохвостые синицы — *Aegithalidae*

263. Длиннохвостая синица — *Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В исследованном районе обычна в лесах различного типа, произрастающих преимущественно в речных долинах; в гнездовое время практически не встречается в горной лиственничной тайге. В период осенне-зимних кочевков отмечается повсеместно, включая населенные пункты.

По гнездовым участкам, как и другие оседлые виды, распределяется довольно рано: во второй декаде апреля. Гнездятся на различных деревьях на высоте 4-6 м, предпочитая, по нашим наблюдениям, березы. Гнездо сложного строения, многослойное, с боковым входом. В первой половине мая в гнездах появляются кладки. В Прибайкалье нам не приходилось видеть кладки более 12 яиц, хотя в литературе есть сведения о кладках длиннохвостой синицы из 16 и даже 20 яиц (Рябицев, 2001). Размеры 19 яиц из двух кладок: 13,3-16,1 x 10,5-12,3 мм. Насиживают оба родителя в течение 14-16 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около двух недель.

Рацион птенцов состоит исключительно из насекомых дендрофильного комплекса; в нем доминируют мелкие гусеницы бабочек (46% встреч), личинки настоящих пилильщиков (32%), пауки (21%), тли и щитовки (по 14% встреч) (n = 124). Первое время после вылета птенцы держатся на гнездовом участке, но уже с середины июля широко кочуют, причем их выводки быстро становятся «ядром», вокруг которого объединяются другие насекомоядные птицы, образуя крупные смешанные стаи. В зимний период стайки длиннохвостых синиц территориальны. Формирование пар и занятие ими гнездовых участков происходят с наступлением устойчивого потепления.

Семейство Синицевые — *Paridae*

264. Черноголовая гаичка — *Parus palustris* Linnaeus, 1758

Оседлый вид. На исследованной территории обычна в двух биотопах: смешанных лесах речных долин и на каменистых горных склонах в сухих распадках с кустарниковой растительностью. В горной лиственничной тайге почти не встречается. В характерных видовых подходящих местообитаниях обычный, местами многочисленный, оседлый вид.

Разбивка на пары отмечается уже в середине марта, что, впрочем, существенно зависит от погодных условий. Первые подпесни, а несколько позднее и песни слышны в погожие дни уже в начале февраля. Занятие гнездовых участков происходит во второй декаде апреля. Гнездятся в дуплах, которые «выщипывают» сами в трухлявых березовых или ольховых стволах. Изредка пользуются морозобойными трещинами и дуплами малого дятла. Гнездовые участки чаще располагаются по берегам ручьев и речек или, по крайней мере, по днищам падей. В кладке обычно от 6 до 8 яиц. Размеры 20 яиц из 3 кладок: 14,3-17,8 x 10,9-14,7 мм. Насиживают оба родителя в течение 12-14 дней. Выкармливание птенцов продолжается около двух недель; они покидают гнездо, уверенно перепархивая с ветки на ветку. Птенцовым кормом служат исключительно членистоногие, типичные для синиц: гусеницы бабочек встречены в 60% проанализированных копроматериалов, ложногусеницы пилильщиков — в 48%, пауки — в 42%, тли — в 28% проб. Взрослые птицы в зимний период в значительной степени растительноядны, причем основу их питания составляют семена хвойных деревьев.

Черноголовые гаички — непереманный участник осенне-зимних смешанных стай насекомоядных птиц. В условиях Тункинской долины они составляют не менее трети стай в осенний период и до 50% к концу зимы. В зимний период черноголовые гаички чаще, чем пухляки, посещают населенные пункты.

Сведения о распространении и особенностях экологии этого малоизученного вида в Забайкалье имеются в монографии Э. Н. Елаева (1997).

265. Пухляк — *Parus montanus* Baldenstein, 1827

В южной части Байкало-Саянского нагорья — *самый обычный, оседлый вид* синиц всех типов хвойного и смешанного леса, включая и горную тайгу вплоть до субальпийских лиственничных и кедрово-лиственничных парков. При этом обилие пухляков закономерно уменьшается по мере возрастания абсолютной высоты местности и смены поясов древесной растительности: максимальным оно является в лесах низко- и среднегорья, минимальным — у верхней границы леса.

Пары формируются рано: в середине марта, что характерно для многих оседлых птиц. Первые песни слышны с середины февраля. Гнездовые участки птицы занимают в апреле и с конца этого месяца приступают к постройке гнезд. Как и черноголовая гаичка, чаще всего дупло «выщипывают» самостоятельно. Обычно гнезда располагаются в трухлявых пеньках березы, ольхи, осины, тополя на высоте до 2 м. В долине р. Сенца было обнаружено жилое дупло в 13 см от поверхности почвы (Доржиев и др., 1998). На постройку дупла уходит до двух недель. Диаметр летного отверстия около 3–3,5 см, форма округлая. Гнездовая камера выстилается зеленым мхом, сухими тонкими травинками, большим количеством животного и растительного пуха. В кладке 6–8 яиц. Размеры 23 яиц из трех кладок: 14,3–18,5 x 10,8–13,4 мм. Насиживают только самка в течение 14–16 дней. Пара совместно очень интенсивно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около двух недель. Птенцы исключительно насекомоядны; рацион типичен для синиц: гусеницы бабочек доминируют (56% встреч), далее следуют пауки, тли и цикадки (по 33%), мелкие жуки (18,5% встреч) (п_{копроматериалов} = 110).

Первое время после вылета из дупла птенцы держатся на гнездовом участке; по крайней мере, некоторые из них на первые ночевки возвращаются в дупло (наблюдения у верхней границы леса на высоте 1800 м над ур.м.). С начала июля выводки широко кочуют по лесу, присоединяясь к смешанным стаям насекомоядных птиц, которые в конце августа–начале сентября включают в себя несколько десятков особей различных видов. В зимний период буроголовые гаички концентрируются в хвойных и смешанных лесах, питаются семенной продукцией лесообразующих хвойных пород.

Подробные сведения о распространении и особенностях экологии этого фонового вида таежных лесов Забайкалья имеются в монографии Э. Н. Елаева (1997).

266. Сероголовая гаичка — *Parus cinctus* Boddaert, 1783

Редкий, оседлый вид, но нередко отсутствует в фаунистических обзорах, посвященных авифауне различных частей Байкальского региона (Реймерс, 1966; Измайлов, 1967; Измайлов, Боровицкая, 1973; Васильченко, 1987 и др.). По нашим данным, на исследованной территории этот вид в небольшом числе гнездится в очень узкой полосе верхней границы кедровых лесов северного макросклона Хамар-Дабана, в горных лиственничниках Мунку-Сардыка и верхнего течения Оки (Сонина и др., 2001).

Брачная активность сероголовых гаичек начинает проявляться очень рано: активное пение и конфликты в верховьях р. Малый Зангисан отмечались 12–16 февраля 2005 г. при дневной температуре -10°C. Особи со строительным материалом встречены нами в разреженном кедровнике по берегам Чертова озера (бассейн Большой Быстрой) 8-10 мая 1976 г. Пару взрослых гаичек с выводком из 6 слетков наблюдали 19 июня 1997 г. в верховьях р. Аршан-Гол — притока Хойто-Гола (Горная Ока) (Доржиев и др., 1998).

Обилие сероголовой гаички в регионе крайне незначительно, в связи с чем представляется труднообъяснимой массовая инвазия *P. cinctus*, описанная Б. Дыбовским и В. Годлевским (Taczanowski, 1891–1893).

267. Московка — *Parus ater* Linnaeus, 1758

Оседлый вид. На исследованной территории тесно связана с хвойными лесами. В декабре-январе московки практически не встречаются в Байкало-Саянском нагорье, откочевывая к югу, однако уже в феврале появляется вновь. В урожайные на семена хвойных деревьев годы московка — обычная или многочисленная птица кедрово-пихтовых лесов северо-западного макросклона Хамар-Дабана, кедрово-лиственничных лесов Тункинских Альп и Мунку-Сардыка, горных лиственничников верхнего течения Оки, а также приречных еловых лесов всего района нашего исследования.

Пение отмечается с середины февраля, пары формируются в марте, занятие гнездовых участков происходит в апреле. Гнездятся в дуплах гаичек, малых дятлов, естественных трещинах в стволах деревьев, иногда даже в скальных расщелинах. Выстилка гнезда обильная из шерсти животных, сухих травинок, веточек зеленого мха и перьев. В кладке от 6 до 8 яиц. Размеры 6 яиц из одной кладки: 13,3–17,8 x 10,5–13,8 мм. Кладку насиживает только самка, самец приносит ей корм. Насиживание длится 14–16 дней. Птенцы находятся в гнезде до 18 дней, при вылете способны уверенно перепархивать с ветки на ветку. Пара выкармливает птенцов исключительно насекомыми; большую долю в рационе составляют пауки — до 50% встреч. Кроме них основу рациона составляют тли (46% встреч), гусеницы бабочек (32%), мелкие жуки (26%) ($n_{\text{копроматериалов}} = 84$). Начиная с осени основу рациона москочек составляют семена хвойных. В темнохвойных лесах Хамар-Дабана птицы явно предпочитают семена пихты, хотя в их желудках регулярно встречается и мякоть кедровых орехов.

Подробные сведения о распространении и особенностях экологии этого фонового вида темнохвойных лесов Забайкалья имеются в монографии Э. Н. Елаева (1997).

268. Князек — *Parus cyanus* Pallas, 1770

Редкий, вероятно гнездящийся вид. На исследованной территории редкие встречи вида приурочены к осеннему периоду и связаны с перекочевками стай в пределах Тункинской долины. В гнездовой период отдельные пары отмечаются в пойменных зарослях в среднем течении Иркутка, где, вероятно, гнездятся. В зимний период князек нами не зарегистрирован.

269. Большая синица — *Parus major* Linnaeus, 1758

Оседлый вид. В зимний период обычна в населенных пунктах Байкало-Саянского нагорья, в гнездовое время предпочитает долинские смешанные леса. Практически не встречается в горной тайге даже в период сезонных перекочевков. Гнездится в дуплах самого различного происхождения, в населенных пунктах нередко устраивает гнезда в почтовых ящиках, в стоящих во дворе старых тумбоч-

ках и т. п. Обычная, а в осенне-зимний период в населенных пунктах — многочисленная птица.

Пение отмечается уже в теплые дни января; брачные формы поведения (преследование самцами самок, конфликты) наблюдаются в течение второй половины марта и апреля. В конце апреля-начале мая происходит выбор места гнездования; самец начинает петь на постоянном гнездовом участке. В первой декаде мая птицы строят гнездо, размеры которого зависят от объема гнездовья. Если объем достаточно велик (например, гнездо строится в синичнике), строительный материал приносится в изобилии — это тонкие веточки, сухая трава, зеленый мох, большое количество шерсти, растительного и животного пуха. Если гнездовая камера мала, гнездо представляет собой только лоток из шерсти и пуха. Строит гнездо исключительно самка, самец в это время активно поет на гнездовом участке.

Откладка яиц происходит во второй декаде мая. В кладке обычно 8–12 яиц. Размеры 10 яиц из одной кладки: 16,3–20,5 x 12,7–15,8 мм. Насиживает только самка в течение 12–14 дней. Пара выкармливает птенцов в течение 18–20 дней. Птенцы, вылетая из дупла, уверенно перепархивают и вскоре собираются плотной стайкой в кроне одного из деревьев. Обычно массовый вылет птенцов происходит во второй декаде июня. Взрослые птицы докармливают выводок в течение 10–12 дней, одновременно начиная новую кладку. Вторые выводки меньше (6–8 птенцов); их вылет из гнезд происходит в начале августа.

Птенцы выкармливаются исключительно членистоногими, среди которых доминируют гусеницы бабочек (72% встреч), пауки (46%), ложногусеницы пилильщиков и личинки жуков-листоедов (по 29%), тли (23%), цикадки и клопы (по 18% встреч) (по данным анализа 124 проб копроматериалов гнездовых птенцов).

Начиная с августа большие синицы часто становятся участниками крупных смешанных стай в составе гаичек, москотов, поползней, пеночек, а также пищух и малых дятлов. К ноябрю основная часть больших синиц покидает стаи и концентрируется в населенных пунктах

Осенне-зимнее питание большой синицы смешанное, оно включает в себя: членистоногих дендрофильного комплекса; растительные корма в виде семян хвойных деревьев, особенно сибирского кедра, а также семян конопли, подсолнечника, культурных злаков;

корма антропогенного происхождения (мясо, сало, остатки пищи человека и т. п.).

Подробные сведения о распространении и особенностях экологии этого многочисленного вида Забайкалья имеются в монографии Э. Н. Елаева (1997).

Семейство Поползневые — Sittidae

270. Поползень — *Sitta europaea* Linnaeus, 1758

В исследованном районе *обычный, оседлый вид* в насаждениях различного типа от смешанных лесов речных долин до кедрово-пихтовой тайги среднегорий Хамар-Дабана, горных лиственнично-кедровых лесов Тункинских гольцов и Мунку-Сардыка, массивов чистых лиственничников Окинского плоскогорья. Особенно характерен поползень для лесов с участием сибирского кедра, где имеет оптимальные экологические условия для жизни во все сезоны года.

Весеннее пение поползня можно услышать уже в теплые дни середины февраля. Брачные формы поведения — преследование друг друга, конфликты на границах гнездового участка, — отмечаются в течение марта и апреля. На конец апреля–начало мая приходится выбор дупла и его доделка — обмазывание краев летка влажной глиной. В первой декаде мая птицы носят в дупло своеобразную подстилку — тончайшие чешуйки сосновой коры. Основную деятельность по подготовке дупла к гнездованию выполняет обычно только самка.

Как правило, дупла поползней находятся не ниже 3,5–4 м от земли, диаметр летка с помощью обмазывания доводится до 35 мм. В кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана все четыре найденные нами дупла были сделаны трехпалым дятлом в сухостойных кедрах с трухлявой сердцевинной. В смешанных лесах предгорий поползнь чаще всего используют дупла пестрого дятла в высокоствольных осинах. В кладке обычно 6–8 яиц. Размеры 3 яиц-«болтунов»: 18,0–22,5 x 13,3–16,9 мм. Насиживает кладку только самка в течение 16–18 дней. Выкармливание продолжается в течение трех недель. Птенцы, вылетая из дупла, планируют на своих коротких крылышках вниз на лесную подстилку и сразу же взбираются по стволам деревьев в кроны. После вылета взрослые и молодые птицы держатся вместе еще 3–4 недели, после чего выводки постепенно распадаются.

Начиная с августа поползни становятся обязательными участниками крупных смешанных стай синиц, к которым присоединяются также пеночки, пищухи, малые дятлы. Состав этих стай в течение осени весьма изменчив, однако с наступлением зимы он стабилизируется, так же как и границы участка, на котором стая постоянно держится. В таких стаях поползни, как правило, проводят всю зиму.

Питание смешанное и состоит из членистоногих дендрофильного комплекса и семян хвойных деревьев. При наличии семян кедра поползень предпочитает этот вид корма всем остальным. В годы хорошего урожая кедровых орехов птицы неумоимо создают зимние запасы; при этом их деятельность по расселению кедра может быть поставлена на третье место после кедровки и бурундука (Реймерс, 1956, 1958, 1959).

271. Стенолаз — *Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766)

Залетный вид. Северо-восточная граница ареала этого высокогорного вида традиционно проводится по Монгольскому и Гобийскому Алтаю до южной оконечности Большого Хингана (Степанян, 2003). В список птиц Байкало-Саянского нагорья стенолаз внесен на основании информации группы горных туристов, встретивших в середине июля 1989 г. на прибрежных скалах р. Кынгарги “поползнь с малиновыми в полете крыльями” (Сонина и др., 2001).

Семейство Пищуховые — Certhiidae

272. Пищуха — *Certhia familiaris* Linnaeus, 1758

На исследованной территории этот *оседлый вид* широко распространен в различных типах леса от речных долин до субальпийского пояса, однако в гнездовое время придерживается участков с примесью ели, пихты или кедра. В период осенне-зимних кочевок пищуха встречается даже в насаждениях населенных пунктов по всей Тункинской долине, но везде немногочисленна. Нередко присоединяется к смешанным синичьим стаям.

Брачное поведение (включая пение, преследования самок, конфликты самцов) проявляется пищухами уже в конце марта. Гнездовые участки пары занимают в середине мая. Пение обыкновенной пищухи напоминает пение веснички, поэтому ранние (апрельские)

регистрации этого поздно прилетающего вида пеночек следует относить к пищухе. Основные даты гнездового периода следующие: постройка гнезд происходит во второй половине мая—начале июня; откладка яиц и насиживание у разных пар (в зависимости от высоты местообитания над уровнем моря) длится до конца июня. Единственное гнездо обыкновенной пищухи было найдено 19 июня 1997 г. в верховьях р. Аршан-Гол в полосе верхней границы лиственничного леса с примесью кедра. Его расположение оказалось нетипично для этого вида: оно помещалось не под отставшей корой, а в трещине толстого ствола старой безвершинной лиственницы, отдельно стоящей на склоне горы. В гнезде была кладка, однако обследовать ее не удалось из-за значительной (около метра) глубины трещины. Выводки пищух регистрируются с середины июля. В течение августа-сентября пищухи спускаются в леса речных долин и предгорий, где и проводят зиму.

Семейство Сорокопутовые — *Laniidae*

273. Сибирский жулан — *Lanius cristatus* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории встречается повсюду, где имеются кустарниковые заросли; избегает только глухих таежных участков; отдельные пары встречаются даже в субвысокогорьях Тункинских Альп, Мунку-Сардыка и Окинского плоскогорья, устраивая свои гнезда в ерниках из полярных ив и круглолистной березки, едва достигающих метровой высоты.

Прилет отмечается поздно — между 12 и 15 мая, в горах появляется в конце этого месяца. В верхнем течении Оки пролет продолжается и в первой половине июня: 9 июня 1997 г. стая из 12–15 сибирских жуланов, пролетая через степной участок в 7 км к северу от с. Саяны, двигалась вдоль изгороди по краю поля, растянувшись на 2 км; при этом самцы активно пели и все птицы передвигались в одну сторону (Доржиев и др., 1998). В высокогорье в местах гнездования появляются в конце первой декады июня, почти на 10 дней позже, чем на равнине (Клементьева, 2012).

Гнездовые местообитания — опушечные линии лесов, приречные луга с зарослями кустарников, поляны среди леса, зарастающие гари и вырубки, травяные болота с куртинами кустарников и отдельными невысокими деревьями, низкорослые кустарники (спи-

рея, кизильник) по горно-степным склонам хребтов, отдельно стоящие густые кусты на окраинах небольших населенных пунктов. По притокам Иркутка и Оки отдельные пары поднимаются в горы, поселяясь в полосе верхней границы леса на высотах более 2000 м над ур.м. (Клементьева, 2012).

Гнездо размещается на густых кустах и деревьях, обычно на небольшой (до 1,5 м) высоте, иногда просто на земле под прикрытием кустов и травы. На р. Сенца в окр. с. Шаснур было обнаружено гнездо, устроенное в куче хвороста (Доржиев и др., 1998). Гнездо сооружают оба родителя. Оно представляет собой массивную глубокую чашу; внешняя часть которой состоит из травы, луба, корешков, лишайников; в основании гнезда всегда есть веточки спиреи средней, жимолости, кизильника; лоток устроен из мягкой травы, корешков, конского волоса, в небольшом количестве присутствуют шерсть и перья.

В кладке от 4 до 7 яиц, в высокогорье — 4–6 (5,4) (Клементьева, 2012). Окраска очень изменчива: фон обычно сероватый, бледно-лиловый, бледно-зеленоватый с многочисленными мелкими пятнышками и крапинами серого, бурого, фиолетового цветов; размеры яиц: 19,8–24,6 x 15,4–18,8 мм. Кладку насиживает в основном самка; самец приносит ей корм, изредка сменяя на гнезде. Насиживание длится 14–15 дней, в течение которых пара держится очень скрытно, ничем не обнаруживая свое присутствие на гнездовом участке. Птенцы вылупляются из яиц голые, внутренняя поверхность ротовой полости желто-оранжевая, валики по бокам клюва желтовато-белые. Птенцы очень прожорливы и крикливы; со второй недели пребывания их в гнезде поведение родителей резко меняется: они становятся очень агрессивны, преследуют с громким стрекотанием любое животное и человека, появившихся поблизости от гнезда. Птенцы покидают гнездо в возрасте 14–16 дней, но еще долго держатся неподалеку от него в густых зарослях кустарников, питаясь крупными насекомыми. Во второй половине лета жуланы концентрируются в остепненных распадках шлейфа Тункинского хребта, где питаются преимущественно саранчовыми и кузнечиками; реже ловят мелких позвоночных животных — живородящих ящериц разного возраста, мелких воробьиных птиц (отмечалась успешная охота на молодых черноголовых чеканов, слетков белошапочной овсянки и степного конька), мышевидных грызунов (чаще всего узкочерепную полевку). Охотятся, пикируя на жертву с

высокой присады, разделявают крупную добычу, накалывая ее на колючки боярышника, острые сучки, колючую проволоку.

Осенний пролет начинается рано — со второй декады августа, проходит очень дружно и заканчивается в 20 числах сентября.

274. Буланный жулан — *Lanius isabellinus* Hemprich et Ehrenberg, 1833

Перелетный, вероятно гнездящийся вид. Представители этого вида неоднократно встречались нам в гнездовое время в ближайших окрестностях пос. Монды на остепненных склонах гор правобережья Иркутка. Характер пребывания буланого жулана в районе наших исследований не ясен, хотя гнездование отдельных пар нельзя исключить. Так, в июле 2005 г. в окр. летника Аерхан нами обнаружено прошлогоднее гнездо, которое мы относим к постройке этого вида. Располагалось оно в невысокой (не более 120 см) куртине черноплодного кизильника в самой густой его части в 85 см от земли. От типичного гнезда жулана описываемое сооружение отличалось очень теплой и толстой выстилкой лотка, состоящей из овечьей и собачьей шерсти (что, по нашим наблюдениям, характерно для забайкальской популяции *Lanius isabellinus*) (Дурнев, 2009).

275. Жулан — *Lanius collurio* Linnaeus, 1758

Залетный вид. С 2006 г. в период весеннего пролета одиночные особи в скоплениях мигрирующих сибирских жуланов единично отмечаются по всей Тункинской долине и Южному Прибайкалью. 26–28 мая 2006 г. за 3 дня наблюдений в районе южного макросклона Бадарской дюны среди 150–160 пролетных сибирских жуланов замечены 3 самца *Lanius collurio*. 21 мая 2007 г. в течение дня одиночного самца этого вида наблюдали в д. Зун-Мурино на приусадебных участках и в палисадниках местных жителей. 18-19 мая двух самцов обыкновенного жулана встретили на старой гари в районе д. Улбугай (долина р. Тунка) (Дурнев, 2009).

276. Серый сорокопуд — *Lanius excubitor* Linnaeus, 1758

Зимующий вид. В Восточном Саяне отмечается только во время зимовки и в период сезонных (весенних и осенних) перекочевков. В

некоторые годы встречается в Тункинской долине в значительном количестве — практически на каждом маршруте с октября по апрель. Предпочитаемые кормовые биотопы серого сорокопута — опушки долинных лесов, распадки в горной лесостепи в нижних частях склонов, заросшие древесно-кустарниковой растительностью.

По имеющимся наблюдениям, серый сорокопут на зимовке в наших условиях — облигатный орнитофаг: в его добычу входят чечетки, урагусы, различные виды синиц и овсянок.

Семейство Врановые — *Corvidae*

277. Кукша — *Perisoreus infaustus* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В Восточном Саяне населяет все местообитания таежного типа в бассейнах рек Иркут и Ока. Высоко в горы не поднимается, но в годы хорошего урожая на кедровый орех концентрируется в кедровниках среднегорья.

Брачные формы поведения отмечаются очень рано — в теплые дни февраля. Гнезд на исследованной территории не находили, но по другим районам Прибайкалья и Восточной Сибири известно, что кукши гнездятся очень рано и самки насиживают кладку уже в марте. Выводки кукш в предгорьях Хамар-Дабана нам приходилось встречать, начиная с первой декады мая. В течение всего лета и осени кукши широко кочуют по лесам среднегорий и речных долин. К зиме птицы концентрируются в окрестностях таежных охотничьих зимовий, небольших населенных пунктов.

Рацион кукши весьма разнообразен (Дурнев и др., 1991) и этот вид играет важную роль в биоценозах таежных лесов.

278. Сойка — *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Распространение сойки на исследованной территории в общих чертах повторяет распространение предыдущего вида, однако она населяет не только леса таежного типа, но и разнообразные смешанные лесные насаждения в бассейне Иркутки. Высоко в горы сойка также не поднимается и концентрируется в кедровниках среднегорья лишь в годы хорошего урожая на кедровый орех. В

Горной Оке немногочисленна и придерживается приречных участков лиственничных лесов (Доржиев и др., 1998).

Брачные формы поведения: песни, элементы тока, преследование самок отмечаются с февраля и в теплые дни наблюдаются весь март. Гнездовые участки сойки занимают в начале апреля, ведут себя на них очень осторожно, вследствие чего нами найдено лишь 4 гнезда этого вида. Все они были расположены однотипно: в средней части кроны высокой стройной, не старой лиственницы в мутовке ветвей у ствола на высоте 8-10 метров. Гнездовые деревья находились в средней части некрутого склона речной долины.

Хвост насиживающей птицы виден с земли, начиная с середины апреля. Инкубация длится 16-18 дней. Птенцы остаются в гнезде до 3 недель. Пара взрослых птиц и у гнезда с птенцами ведет себя крайне осторожно. Корм приносят не часто — 1 раз в 1,5–2 часа, но порции его крупные. Регулярно отмечаются приносы птенцов мелких воробьиных, живородящих ящериц, лесных полевок и землероек.

Выводки соек в предгорьях Хамар-Дабана и Восточного Саяна наблюдаются с первой декады июня. В течение всего лета и осени они кочуют по лесам среднегорий и речных долин, к зиме концентрируясь у населенных пунктов, где кормятся на свалках, помойках, у сельскохозяйственных объектов.

Рацион сойки весьма разнообразен и роль этого вида в биоценозах кедровых лесов, в частности в расселении кедра, достаточно велика (Дурнев и др. 1991).

279. Голубая сорока — *Cyanopica cyanus* (Pallas, 1776)

Оседлый вид. В границах западной части Байкальского региона отмечается с конца 1940-х г. (Гагина, 1954; Беньковский, 1957; Устинов, 1959; Филонов, 1961; Богородский, 1981, 1983; Сонин, Липин, Дурнев, 1984). В Байкало-Саянском нагорье в настоящее время на гнездовье отмечена в пойменных лесах Торской, Тункинской и Хойтогорьской впадин; в период осенне-зимних кочевков встречается по всей Тункинской долине от Быстрой до Монд. Известна голубая сорока и охотникам Горной Оки.

Первые признаки брачного поведения отмечаются в апреле. В первой декаде мая птицы выбирают место будущей гнездовой колонии и занимаются постройкой гнезд в течение 8–10 дней. На исследованной территории число гнезд в поселениях голубой

сороки невелико — до 20, чаще 10–12. Гнезда расположены на различных кустарниках (чаще всего в зарослях черемухи) невысоко над землей: от 0,5 до 2 метров. Основа гнезда состоит из тонких веточек и прутьев. В лотке обычно много шерсти копытных (домашних и диких) и зеленого мха.

В кладке от 4 до 6 яиц; размеры 28 яиц из 6 гнезд: 26,8–31,1х20,4–21,8 мм. Насиживание длится в течение 16–18 дней. Взрослые птицы у гнезда с кладкой в начале периода инкубации весьма скрытны и осторожны; перед вылуплением птенцов ведут себя по отношению к человеку и животным шумно и агрессивно. Именно в это время колонии у населенных пунктов часто разоряются детьми. Птенцы покидают гнездо на 18–20-й день, еще не умея уверенно летать. Пары из разоренных колоний в течение мая — июня предпринимают новые попытки загнездиться.

Питание гнездовых птенцов очень разнообразно и включает в себя дождевых червей (86% встреч) и различных крупных насекомых, среди которых доминируют саранчовые (52%) гусеницы бабочек (44%), разнообразные жуки (42 %) (по данным анализа 220 проб копроматериалов из окр. д. Никольск).

Во второй половине лета взрослые и молодые птицы уже широко кочуют по лесам Тункинской долины, практически не поднимаясь в горы. В конце лета голубые сороки в питании переключаются на растительный корм, поедая во множестве плоды черемухи, яблони Палласа, облепихи, свида, боярышника и других растений. Осенью и зимой голубые сороки держатся у свалок, населенных пунктов, аграрных объектов.

280. Сорока — *Pica pica* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В исследованном районе в гнездовое время населяет пойменные леса в среднем и нижнем течении р. Иркута. В долине р. Оки в гнездовое время не встречена. В период осенне-зимних кочевок распространена практически по всей территории, придерживаясь населенных пунктов и их ближайших окрестностей. При этом зимой в долине р. Иркут это обычная птица, а в долине р. Ока она очень редкий залетный вид.

Элементы брачного поведения (песни, преследование друг друга, конфликты пар) отмечаются с конца марта. Постройка гнезд происходит в первой половине апреля. Чаще всего они расположены на

ивах в поймах Иркут и его правобережных притоков. В этих условиях гнезда находятся невысоко над землей — в 1,5–3 м. Пары, гнездящиеся в населенных пунктах, чаще всего устраивают гнезда на тополях в 6–8 м от земли. Откладка 5–6 яиц и инкубация приходится на вторую половину апреля и начало мая. Обычно 8–10 мая во всех гнездах уже находятся птенцы. Птенцы покидают гнездо на 23–25-й день, умея уверенно перепархивать. Сразу после вылета выводки держатся в кронах густых кустарников.

Питание птенцов очень разнообразно и включает в себя животных (насекомых, птенцов из разоренных гнезд мелких воробьиных, падаль), корма и пищу антропогенного происхождения (чаще всего различные пищевые отбросы). Анализ 164 проб питания из гнезд сороки, расположенных далеко от населенных пунктов, показывает, что в рационе птенцов доминируют различные крупные насекомые: разнообразные жуки и их личинки (62% встреч), гусеницы и имаго бабочек (54 %), самки муравьев-древоточцев во время их массового вылета (32 %); в конце периода выкармливания к ним присоединяются подрастающие нимфы саранчовых (30% встреч).

Во второй половине лета взрослые и молодые птицы перекочевывают к сенокосным лугам и выпасам домашнего скота. В это время основу рациона сорок составляют исключительно саранчовые (100% встреч) и случайные виды корма (падаль, пищевые отбросы). В конце лета сороки охотно и помногу поедают плоды черемухи, облепихи, свиды и других плодово-ягодных растений. Осенью и зимой сороки держатся на свалках, помойках у населенных пунктов, на аграрных объектах и целиком переходят на антропогенные корма.

281. Кедровка — *Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В Восточном Саяне населяет все лесные насаждения таежного типа с примесью сибирского кедра в бассейнах рек Иркут и Ока от их истоков до нижнего течения. В годы хорошего урожая на кедровый орех наблюдаются крупные (в тысячи птиц) концентрации в кедровниках среднегорья, где следующей весной происходит массовое гнездование вида. Ежегодно отдельные пары кедровок гнездятся в ельниках среднего течения Иркут, в частности, на территории пос. Кырен.

Брачное поведение у кедровки отмечается уже в теплые дни февраля. Гнезда были найдены Н. Ф. Реймерсом (1954, 1957, 1959а) в поясе кедрово-пихтовых лесов на западном макросклоне Хамар-Дабана. А. А. Васильченко (1987) находил гнезда кедровок и в субальпийском поясе в зарослях кедрового стланика. В пойменных ельниках днища Тункинской долины пары кедровок с явным гнездовым поведением отмечаются уже в феврале — марте. Таким образом, кедровки по сравнению с большинством даже оседлых птиц гнездятся очень рано — в марте-апреле. Выводки кедровок в хвойных лесах Хамар-Дабана, Тункинских гольцов и долины Иркутки нам приходилось встречать, начиная с середины мая. Сохраняются выводки долго: в 2005 г. молодые птицы, выпрашивающие корм у взрослых, наблюдались в участках елового леса в пос. Кырен 15–17 июня. В течение всего лета и осени кедровки широко кочуют по лесам региона в поисках участков с урожаем кедрового ореха. В августе-сентябре к таким районам наблюдается массовый подлет кедровок. Зиму птицы проводят в этих же «кормных» угодьях. В случае неурожая орехов на больших площадях наблюдается массовое переселение кедровок, в ходе которого птицы слабеют от недостатка корма и гибнут. При любой, даже самой неблагоприятной ситуации часть птиц проявляет признаки оседлости, перемещаясь на небольшой площади в окрестности таежных охотничьих зимовий, небольших населенных пунктов, где и проводят зиму.

При неурожае на излюбленный вид корма — кедровый орех, рацион кедровки весьма разнообразен и включает в себя различных жесткокрылых (*Curculionidae*, *Cerambycidae*, *Buprestidae*, *Chrysomelidae*) — 47% встреч, перепончатокрылых (*Siricidae*, *Tenthredinidae*, *Vespidae*, *Formicidae*) — 32%, пауков — 22%, крупных гусениц бабочек — 20%, а также клопов, двукрылых, многоножек и других членистоногих (по данным анализа 55 желудков из темнохвойных лесов Хамар-Дабана). По данным Н. Ф. Реймерса (1953, 1954, 1956, 1958, 1959а), посвятившего кедровке цикл специальных работ, этот вид играет важную роль в биоценозах кедровых лесов.

282. Клушица — *Pyrhocorax pyrrhocorax* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. Обитает как на Мунку-Сардыке и в его предгорьях, так и в Тункинских гольцах, совершая вертикальные сезонные пе-

рекочевки. Постоянно клушицы держатся в высокогорье в верховьях рек Иркут, Китой, Дибь, Забит и т. д. В Горной Оке, по словам местных жителей, появляются близ населенных пунктов в зимнее время, хотя в небольших поселках (Самарта, солнечная обсерватория в 10 км от с. Монды и т.д.) гнездятся.

Гнездовые поселения клушиц в скальниках среднегорья насчитывают от 10–12 до 30 пар. Самая крупная известная нам колония из 27 гнезд была обнаружена 10 июля 1996 г. в скальном массиве в истоках реки Ара-Саган-Шулута (левый приток Иркут, устье которого противостоит устью р. Бажир, впадающей в Иркут с правого берега). Абсолютная высота расположения колонии составляет около 2 600 м над ур. м. Гнезда, расположенные в скальных трещинах, оказались недоступны для осмотра, но, судя по голосам птенцов, возраст последних приближался к трем неделям и времени вылета. Небольшие поселения клушиц имеются в истоках Среднего Иркут (где в июле постоянно наблюдаются птицы, совершающие кормовые перелеты), в верхнем течении безымянного притока оз. Сусер (в 2003 г. в колонии насчитывалось 10–12 гнезд), в истоках реки Ихэ-Булнай на южном склоне Хонголдайского гольца. Нами осмотрено в середине июня 1998 и 2009 гг. 4 гнезда в районе оз. Ильчир: 1 гнездо располагалось в постройке с. Самарта, 1 — под бетонным мостом через небольшую речку и 2 — в нишах скал. Во всех гнездах были подростки птенцы.

В нивальный период (в условиях Тункинской долины с конца октября по апрель) стаи клушиц из 10–20 экз., реже до 60–80 экз., кочуют вдоль Тункинского тракта от Култука до Монд и по Окинскому тракту до Орлика.

В питании гнездовых птенцов преобладают саранчовые (72% встреч), чернотелки — имаго и личинки (54%), жуужелицы (48%), пауки и сенокосцы (32% встреч) (по данным анализа 80 проб копроматериалов, собранных под гнездами клушиц в истоках Ара-Саган-Шулуты). В желудках клушиц ($n = 4$), добытых зимой по обочинам Тункинского тракта, абсолютно доминируют семена культурных злаков (100% встреч), встречаются фрагменты падали; отмечено большое количество мелких гастролитов, составляющих до 30% объема содержимого.

283. Альпийская галка — *Pyrrhocorax graculus* (Linnaeus, 1766)

Оседлый вид. В Восточном Саяне ранее не отмечалась. Обитание вида установлено нами для Тункинских гольцов, горного массива Мунку-Сардык, окрестностей озера Ильчир и верхнего течения Оки.

Гнездящиеся пары альпийских галок наблюдались 15 июня 1996 г. в истоках р. Шумак и 18 июня 1996 г. близ перевала «Политехник» (истоки р. Правый Шумак). Птицы активно собирали корм и переносили его птенцам (Ешеев, Елаев, 2000). Примерно в это же время (12 июня 1996 г.) до 35 альпийских галок отмечены в верховьях р. Ехэ-Гэр. 9–11 июня 2008 г. одиночные собирающие корм альпийские галки встречались вдоль тракта на п. Самарта (котловина оз. Ильчир).

В послегнездовое время вид встречается шире. 14 июля 2005 г. шесть альпийских галок кормились на остепненном лугу в устье р. Сорок вместе со стаей обыкновенных скворцов. 6–8 августа 2003 г. группу из 6 альпийских галок (выводок?) наблюдали в окр. летника Гарган (верхнее течение Оки). В конце августа в предгорьях Мунку-Сардыка и Тункинских гольцов на остепненных лугах от с. Монды до приустьевых участков рек Аерхан и Саган-Шулута альпийские галки ежегодно встречаются по 15–25 экз. в общих стаях с чайками-хохотуньями (*Larus cachinnans*), прилетающими на кормежку саранчовыми с оз. Хубсугул. В зимний период альпийские галки иногда встречаются в верхнем течении Оки, где известны местным жителям, отличающим их от клушиц по желтым клювам (Дурнев, 2009).

По данным анализа 36 копропроб, собранных от альпийских клушиц на лугу близ летника Гарган, в них абсолютно доминируют саранчовые (100% встреч); на втором месте находятся жесткокрылые (пластинчатоусые, стафилины, жужелицы) — 33%; в 25% проб обнаружены муравьи-древоточцы (*Camponotus*) (Дурнев, 2009).

284. Галка — *Corvus monedula* Linnaeus, 1758

Единичный, залетный вид. Стаю из 18-и типично окрашенных европейских (белоглазых) галок мы наблюдали 13 июля 1996 г. в с. Монды (Сонина и др., 2001).

285. Даурская галка — *Corvus dauuricus* Pallas, 1776

Гнездящийся вид, редко зимующий вид. В Восточном Саяне населяет опушки лиственничных, сосновых и смешанных лесов на предгорных шлейфах Тункинского хребта, Мунку-Сардыка и Окин-ского плоскогорья. Известны гнезда в скальниках по ущельям рек Хулугайма, Саган-Шулута, Тумелик. Гнездится даурская галка отдельными парами и в постройках человека (летники Буртухал, Харадабан, Хохорзон, Аерхан). В осенне-зимний период распространена практически по всей Тункинской долине, придерживаясь населенных пунктов и агрохозяйственных объектов.

Брачное поведение регистрируется с конца февраля — начала марта. В течение марта-апреля пары начинают посещать гнездовые участки, остаются ночевать у старых гнезд. Наконец, стаи галок окончательно разбиваются на отдельные пары и перемещаются на места гнездования. Обновление и постройка гнезд происходят в последней декаде апреля. Из известных нам 56 гнезд даурской галки в дуплах деревьев расположены 37 (66%), в скальных расщелинах — 12 (21%), в постройках человека — 7 (13%). Среди древесных пород, в которых устраивают свои гнезда галки, абсолютно доминирует лиственница сибирская, старые усыхающие или сухие экземпляры которой, расположенные на опушках лесов, имеют в своих стволах множество дупел. 29 апреля 2017 г. пара галок активно занималась строительством гнезда в одиночно растущем старом усыхающем ильме в пойме р. Иркут вблизи с. Хонгодоры (Елаев, 2017).

В 4 доступных для осмотра гнездах нами отмечена мощная подстилка из овечьей шерсти, конского волоса, лоскутов коровьих шкур. Откладка 4–6 яиц происходит в течение первой половины мая. Размеры 19 яиц из четырех кладок следующие: 30,2–41,0x23,4–27,7 мм. Насиживание продолжается около 3 недель. Птенцы в массе появляются в гнездах в первой декаде июня. Вылет птенцов происходит через 4 недели — в первой декаде июля. В условиях Тункинской долины выводки откочевывают в открытые сельскохозяйственные угодья, где объединяются в крупные стаи (до 400–600 особей) и держатся до выпадения снега.

Питание птенцов весьма разнообразно и представлено сочетанием крупных насекомых (саранчовых, жуков), падали (чаще всего — раздавленных на дорогах автотранспортом длиннохвостых сусликов), бытовых пищевых отходов. Во второй половине лета выводки

и стаи даурских галок концентрируются в местах массового размножения саранчовых и истребляют их в огромном количестве (в одной погадке насчитывается иногда несколько десятков хитиновых челюстей *Acrididae*).

Осенью и зимой галки кормятся на свалках у населенных пунктов, на отходах аграрных объектов и целиком переходят на корма антропогенного происхождения, среди которых доминируют семена культурных злаков. Зимний рацион даурской галки включает в себя также плоды рябины, боярышника, яблони Палласа и падаль.

За период наших наблюдений даурская галка обнаружила явную тенденцию к оседлому образу жизни (Дурнев и др., 2006).

286. Грач — *Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. В Восточном Саяне в гнездовое время населяет исключительно долинные смешанные леса в среднем и нижнем течении Иркутта, предпочитая опушечные или примагистральные их части. В период осенне-зимних кочевков стаи грачей отмечаются в нижней части Тункинской долины, придерживаясь населенных пунктов и их окрестностей. Сведениями о граче в Горной Оке мы не располагаем.

Элементы токового поведения (своеобразный «хор», преследование друг друга) отмечаются уже в теплые дни января, а с начала марта проявляются регулярно. Постройка гнезд приходится на первую декаду апреля. Чаще всего они расположены на соснах (38%), тополях (25%), старых высоких ивах (19%); реже — на лиственницах, березах, елях (18% из обследованных 374 гнезд в 7 колониях). Основные гнездовые колонии грачей расположены в Торской и Тункинской котловинах близ населенных пунктов Шанай, Еловка, Ахалик, Тунка, Галбай, Зактуй и Жемчуг.

Обычно гнезда грачей находятся невысоко над землей — в 2,5–5 метрах. Сооружаются они в условиях Тункинской долины чаще всего из сухих сучьев лиственниц, которые из-за множества почек на них легко образуют достаточно прочную конструкцию. Выстилка лотка обильная, из шерсти домашних животных, фрагментов сухого навоза. Откладка 4–6 яиц и инкубация занимают чуть более трех недель и приходятся на вторую половину апреля и начало мая. Птенцы покидают гнездо на 28–30-й день, умея уверенно перепархивать. Сразу после вылета выводки объединяются в крупные стаи

и откочевывают в открытые сельскохозяйственные угодья. По мере приближения отлета основной части популяции (к середине октября) стаи достигают численности в 1,5–2 тысячи особей; нередко к ним присоединяются даурские галки и чибиcы.

Питание птенцов очень разнообразно и включает в себя животные корма (крупных насекомых, падаль) и различные пищевые отбросы антропогенного происхождения. Анализ 214 погадок взрослых и молодых грачей, собранных во второй половине лета на местах отдыха стай, показывает, что в рационе птиц доминируют различные крупные насекомые: саранчовые (100% встреч), крупные кузнечики рода *Decticus* (70%), разнообразные жуки и их личинки (66% встреч), гусеницы и имаго бабочек (45%), самки муравьев-древоточцев в период массового вылета (32%). В конце лета грачи охотно поедают плоды черемухи, облепихи, рябины и других плодово-ягодных растений. Оставшиеся на зимовку грачи держатся на свалках, помойках у населенных пунктов, на аграрных объектах и используют исключительно антропогенные корма.

До середины 70-х г. XX в. грач в Байкальском регионе относился к мигрирующим (с ранним прилетом и поздним отлетом) видам. С 1978 г. грач переходит в категорию частично оседлых видов: его массовые зимовки отмечены по южному побережью Байкала, Верхнему Приангарью и Тункинской долине (Дурнев и др., 2006).

287. Восточная черная ворона — *Corvus orientalis* Eversmann, 1841

Оседлый вид. В Восточном Саяне в гнездовое время населяет все типы леса (за исключением горной тайги и чистых лиственничников в бассейне верхнего течения Оки), а также зеленые насаждения в населенных пунктах. В осенне-зимний период распространена практически по всей территории, придерживаясь поселений человека и агрохозяйственных объектов. Если в долине р. Иркут это обычная птица, то в долине р. Ока — малочисленный или даже редкий вид.

Брачное поведение наблюдается у пар с конца января; в него входит пение, токовые движения хвоста и другие характерные позы, конфликты с другими парами. В течение февраля и марта пары все чаще начинают посещать прошлогодние гнездовые участки ночевать у старых гнезд. Стаи ворон, существовавшие зимой, в теплые

дни все чаще начинают разбиваться на отдельные пары и с середины марта перестают собираться вообще.

Постройка гнезд происходит в последней декаде марта. Чаще всего они расположены недалеко от предыдущих гнезд, где размножалась эта пара. Нередко для постройки нового гнезда вороны используют сучья, взятые из старого. Гнезда расположены на различных деревьях, как хвойных так и лиственных. В лесах гнезда обычно не располагаются ниже 3–3,5 м. Пары, гнездящиеся в населенных пунктах или в непосредственной близости от них, чаще всего устраивают гнезда в 6–8 метрах от земли.

Откладка 4–6 яиц происходит в течение первой декады апреля. Размеры 10 яиц из двух кладок следующие: 36,2–51,8х25,4–33,4 мм. Насиживание продолжается около 3 недель. Птенцы в массе появляются в гнездах в конце мая. Вылет происходит в среднем через 5 недель — в первой декаде июня. Птенцы покидают гнездо, умея уверенно перепархивать. Тем не менее много слетков гибнет от животных и человека, сразу после вылета оказываясь на земле. Уже через несколько дней птенцы становятся недоступными для наземных врагов и выводки откочевывают в открытые сельскохозяйственные угодья (на сенокосные луга, выпасы для скота и т. п.), где держатся в течение всего лета и начала осени.

Питание птенцов очень разнообразно и формируется в зависимости от биотопа, где взрослые птицы собирают корм. Вдали от населенных пунктов рацион птенцов представлен сложным сочетанием сложным сочетанием крупных беспозвоночных, птенцов мелких воробьиных из разоренных гнезд, мелких млекопитающих (в основном мышевидных грызунов) и разнообразной падали (начиная от «снуллой» рыбы, подобранной на берегах водоемов, лягушек, раздавленных на дорогах автотранспортом и кончая погибшими сельскохозяйственными животными). В окрестностях населенных пунктов и рудеральных зон птенцов выкармливают в основном пищевыми отбросами. Во второй половине лета выводки и небольшие стаи ворон концентрируются в местах массового размножения саранчовых и питаются почти исключительно этими насекомыми, истребляя их в огромном количестве (в одном желудке насчитывается иногда более сотни массивных хитиновых челюстей *Acrididae*, которые, вероятно, выполняют и роль гастролитов).

С конца лета вороны широко используют в пищу плоды черемухи, облепихи, свиды, а после заморозков — яблони Палласа, ряби-

ны, боярышника и других плодово-ягодных растений. Осенью и зимой вороны кормятся на свалках, помойках у населенных пунктов, на различных аграрных объектах, целиком переходя на антропогенные корма, среди которых важную роль играют семена культурных злаков.

288. Серая ворона — *Corvus cornix* Linnaeus, 1758

Единично залетный вид. 26 февраля 2007 г. в с. Кырен (средняя часть Тункинской долины) нами была встречена одиночная серая ворона; птица сидела на заборе частной усадьбы в центре села (Доржиев, Дашанимаев, 2007).

289. Ворон — *Corvus corax* Linnaeus, 1758

Оседлый вид. В исследованном районе населяет все типы леса в долинах рек, горную тайгу вплоть до верхней границы леса, скальные ландшафты высокогорий. В открытых ландшафтах гнездится на опорах ЛЭП. Тем не менее численность ворона невелика и пара от пары селится, как правило, на расстоянии нескольких километров. Населенных пунктов как мест гнездования избегают. В осенне-зимний период ворон распространен практически по всей территории парка, образуя временные концентрации в рудеральных зонах близ населенных пунктов, на падали диких и домашних животных, у аграрных объектов (ферм, зимников и т.п.).

Формирование новых пар и брачное поведение у уже размножавшихся птиц наблюдаются с осени, но с особой интенсивностью с конца января. В теплые дни этого месяца отмечается пение, совместное парение, токовое поведение на местах отдыха с демонстрацией характерных движений и поз; часты конфликты с другими парами на границах гнездовых участков. В течение февраля пара воронов подновляет одно из нескольких гнезд на своей территории. Размеры многолетних гнезд довольно велики и достигают 1 м в диаметре. Расположены они, как правило, высоко над землей: в лесу — в верхней трети крон высоких деревьев, в скалах — на отдельно стоящих утесах или практически недоступных скальных стенках. Из известных нам на Хамар-Дабане, в Восточном Саяне и в Тункинской долине 37 гнезд 14 были расположены на скалах, 2 —

на опорах ЛЭП, 21 — на деревьях (15 — на соснах, 3 — на лиственницах, 2 — на кедре, 1 — на пихте).

Откладка яиц начинается в последние дни февраля, при этом самка начинает насиживание с первого яйца и практически не покидает гнезда на протяжении трех недель. Размер кладки в наших условиях — 3–5 яиц. Размеры 3 яиц-«болтунов» из гнезд воронов следующие: 42,6–62,8х30,8–39,0 мм. С 20-х чисел марта сначала в теплые дни, а затем и постоянно самец и самка опять держатся вместе, что является хорошим индикатором начала выкармливания птенцов. Птенцы остаются в гнезде еще около 6 недель. Появление слетков у воронов Тункинской долины отмечается в первой декаде мая. В верхнем течении Оки у некоторых пар выводки появляются заметно позднее: 11 июня 1997 г. встречен выводок плохо летающих воронят (Доржиев и др., 1998). Молодые птицы держатся с родителями не менее 8–9 месяцев — до конца следующей зимы.

По характеру питания ворон — типичный некрофаг и необычно ранний цикл развития его птенцов связан с вытаиванием из снега погибших за зиму крупных животных. Кроме падали и пищевых отходов с ближайших свалок птенцы получают также мелких млекопитающих (главным образом, мышевидных грызунов), погибшую за зиму рыбу, которая весной оказывается на берегах водоемов, моллюсков, подобранных там же. Во второй половине лета выводки воронов часто кормятся на степных участках Тункинской долины в местах массового размножения саранчовых и иногда до конца сентября питаются преимущественно этими насекомыми.

С осени вороны поедают плоды черемухи, облепихи, рябины, яблони Палласа, боярышника и других плодово-ягодных растений. С выпадением снега вороны концентрируются на свалках, целиком переходя на антропогенные виды корма.

Семейство Скворцовые — *Sturninae*

290. Майна — *Acridotheres tristis* (Linnaeus, 1766)

Нерегулярно гнездящийся вид. Колония из нескольких гнездящихся пар, по устному сообщению С. В. Пыжьянова, отмечена в водоопорной башне в июле 2007 г. в с. Тунка. При последующих посещениях деревни (лето 2008 и 2009 гг.) их не было. Подобные

редкие спонтанные гнездования одиночных пар и колоний известны в разных районах Забайкалья (Дурнев и др., 1979; Доржиев, 1984).

291. Серый скворец — *Sturnus cineraceus* Temminck, 1835

Перелетный, гнездящийся вид. Впервые отмечен на исследуемой территории летом 2005 г.: в течение июля и августа от 3 до 7 особей этого нового для Тункинской долины вида кормились в крупной стае взрослых и молодых обыкновенных скворцов на лугах в пойме р. Тунка близ деревни с этим же названием (Дурнев, 2009). Летом 2010 г. мы наблюдали несколько пар серых скворцов, гнездящихся под обшивкой водонапорной башни в д. Тунка: взрослые птицы с интервалом в 3–4 минуты носили корм (преимущественно, саранчовых) с ближайшего луга.

292. Скворец — *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Численность на исследованной территории невелика, хотя вид регулярно встречается на гнездовье в населенных пунктах нижней и средней части Тункинской долины. Отдельные пары гнездятся и в природных условиях, заселяя дупла пестрого дятла в пойменных смешанных лесах речных долин. В верхнем течении Оки этот вид наблюдался дважды. 9 июня 1997 г. в 10 км от с. Саяны в пойменном лиственничнике с примесью лавролиственного тополя видели скворца, вылетевшего из дупла (Доржиев и др., 1998). 14 июля 2005 г. около десятка молодых птиц кормились на остепненном лугу в устье р. Сорок вместе с группой из шести альпийских галок. В период миграций отмечается по всей долине Иркута, избегая только гор.

Прилет отмечается в последних числах марта, стаи появляются в первой декаде апреля. В середине апреля самцы уже поют на гнездовых участках у скворечников и дупел. С появлением самок начинается строительство гнезда. Начало откладки яиц — в первой декаде мая. Инкубация продолжается около 2 недель. В начале июня из скворечников уже слышны голоса подрастающих птенцов. Взрослые птицы чрезвычайно интенсивно носят в гнездо корм, собирая его на близрасположенных лугах и выпасах. Соответственно с этим в рационе птенцов преобладают саранчовые, жуки и пластинчатоусые жуки (навозники, навознички). По данным исследова-

дования 150 порций копроматериалов, собранных в д. Еловка, эти виды корма встречены в 100% проанализированных проб.

Птенцы находятся в гнезде до трех недель и покидают его в первой декаде июня, уже умея уверенно летать. Сразу после вылета из гнезд выводки скворцов объединяются, образуя стаи в сотни экземпляров. Однако крупных (тысячных и более) стай, характерных даже для Верхнего Приангарья, не говоря о европейской части страны, на территории Тункинской долины нам встречать не приходилось. Массовые ночевки скворцов отмечаются в зарослях рогоза по берегам Коймурских озер.

Миграционное поведение наблюдается с начала августа, в середине этого месяца начинается отлет. К концу сентября скворцы покидают Тункинскую долину.

Семейство Воробьиные — Passeridae

293. Домовый воробей — *Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)

Один из самых обычных, оседлых, синантропных видов Восточного Саяна. Гнездится преимущественно в населенных пунктах, изредка во временно обитаемых человеком постройках (летниках и т. п.); только отдельные пары гнездятся в естественных биотопах — в дуплах, морозобойных трещинах и тому подобных укрытиях, да и то в непосредственной близости от населенных пунктов. Во внегнездовое время воробьи концентрируются в крупных поселениях человека и на сельскохозяйственных объектах. В населенных пунктах верхнего течения Оки численность домового воробья заметно ниже: так, в с. Саяны 5 июня 1997 г. обнаружена только одна пара этого вида (Доржиев и др., 1998).

Период размножения начинается в мае, хотя брачные формы поведения отмечаются уже в теплые дни февраля. Первая кладка в основной массе гнезд появляется в первой декаде мая. Гнездятся в постройках человека, искусственных гнездовьях — скворечниках, синичниках. Гнездовая постройка массивная, сферической формы, состоит из большого количества травы и занимает большую часть гнездовой ниши; лоток также массивный, теплый, из растительного и животного пуха и перьев. В кладке от 4 до 6 яиц. Размеры 14 яиц из 3 кладок: 18,3–25,8x13,9–18,2 мм. Повторные кладки делаются большинством пар и появляются в середине июня.

Насиживают кладку в основном самка в течение 12–14 дней. Пара совместно выкармливает птенцов; слетки покидают гнездо в возрасте двух недель. Взрослые воробьи выкармливают птенцов смешанным кормом: насекомыми (среди которых явно преобладают саранчовые), а также хлебной и зерновой массой, которую находят в пищевых отходах человека, корме скота и т. п.

После вылета птенцы еще продолжительное время (до наступления холодов) используют смешанную пищу, причем среди насекомых и осенью доминируют саранчовые. С наступлением холодов питаются растительной пищей — семенами сорного разнотравья, культурных злаков и пищевыми отходами человека.

294. Полевой воробей — *Passer montanus* (Linnaeus, 1758)

Один из самых обычных, оседлых видов птиц исследованной территории. Гнездится как в населенных пунктах, так и во временно обитаемых человеком летниках, зимниках для скота и т.п.; значительная часть популяции размножается в естественных биотопах — в дуплах по опушкам лесов, в перелесках и т. п. Явно избегает только таежных и горных ландшафтов. Во внегнездовое время концентрируется вблизи населенных пунктов и сельскохозяйственных объектов. В Горной Оке полевой воробей распространен шире, чем предыдущий вид, и оседло обитает в с. Орлик, Саяны, Шаснур, Сорок.

Гнездовой сезон начинается в мае, хотя брачные формы поведения, включая занятие гнездовых участков, перенос строительного материала в старые гнезда, отмечаются с марта. Откладка яиц в основной массе гнезд происходит во второй половине мая. Гнездятся в различного типа постройках человека, в дуплах, в основаниях сорочьих гнезд. В окрестностях Кырена отмечено гнездование в норах, вырытых ласточками-береговушками в стенках старой силосной ямы. Гнездовая постройка массивная, состоящая из большого количества травы; лоток теплый, из растительного и животного пуха, множества перьев домашних и диких птиц. В кладке от 4 до 7 яиц. Размеры 18 яиц из 4 кладок: 17,3–22,8x12,9–16,6 мм. Повторные кладки в части гнезд появляются в конце июня.

Насиживают кладку оба родителя в течение 12–14 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте двух недель. Взрослые птицы в естественных условиях вы-

кармливают птенцов насекомыми (среди которых доминируют саранчовые); в населенных пунктах воробьи охотно носят птенцам хлебную массу, которую находят среди бытовых отходах.

После вылета из гнезд птенцы еще долго (до конца сентября) используют смешанную пищу, причем насекомые и в этом случае представлены преимущественно саранчовыми. С наступлением холодов переходят на питание семенами сорного разнотравья, зернами культурных злаков, пищевыми отходами человека.

295. Каменный воробей — *Petronia petronia* (Linnaeus, 1766)

Залетный вид. В восточной части ареала каменного воробья северная граница его распространения проходит от Юго-Восточного Алтая (плато Укок, хребет Сайлюгем) через южные макросклоны Монгун-Тайги, Цаган-Шибету, Западного и Восточного Танну-Ола до верхнего течения Енисея, затем спускается к югу до северных отрогов Хангая, охватывая бассейн реки Мурэн (Сушкин, 1938; Козлова, 1930, 1975; Степанян, 2003; наши данные). Е. В. Козлова (1930, 1975) указывает каменного воробья как обычную оседлую птицу Забайкалья (Гусиноозерская котловина и Агинская степь), окрестностей Урги (Улан-Батора) и Гобийского Алтая, отмечая его тяготение к безлесным склонам гор, береговым скалам и сухим руслам рек. Самая северная точка гнездования каменного воробья в Юго-Западном Забайкалье — Оронгойская котловина (Доржиев, 2011). В 1970-е г. как в юго-западном, так и в юго-восточном Забайкалье мы отмечали каменного воробья в качестве обычного обитателя специфического варианта синантропного ландшафта, каким являются военные объекты. Они изредка гнездятся в сельских населенных пунктах (Белоозерск, Инзагатуй) в долине р. Джида (Доржиев, Гулгенов, 2018). В этих условиях каменные воробьи устраивали гнезда в пустотах под шиферными крышами, в кучах битого шифера и кирпича, брошенной технике, а собирали корм на близлежащих участках степи, на свалках.

В районе наших работ каменный воробей регулярно отмечается в верхней части Тункинской долины в апреле и в октябре-ноябре. При этом на террасах левого берега Иркуты против устья р. Аерхан небольшие стайки воробьев держатся в природных биотопах, в окрестностях Монд — среди руин строений на краю поселка, а в окр. с. Туран — на разрушенных сельскохозяйственных объектах.

Характер пребывания вида не вполне ясен, но поскольку очаги обитания каменного воробья на южном макросклоне Тункинских Альп не известны, остается связывать их залеты в Тункинскую долину с периодами осенних и весенних перекочетов.

296. Снежный выюрок — *Montifringilla nivalis* (Linnaeus, 1766)

Зимующий, вероятно гнездящийся вид. Северо-восточная часть ареала этого вида также известна лишь в самых общих чертах. Ближайшими местами постоянного обитания снежного выюрка является горный массив Монгун-Тайга, хребты Цаган-Шибету, Западный Танну-Ола (Липин, Дурнев, Данчинова и др., 1980) и хребет Ушюк в южной части Хангая (Козлова, 1930). Исследованная часть Восточного Саяна находится за пределами постоянного обитания этого вида, однако его стаи удавалось наблюдать здесь в марте — апреле 1991 и 1994 гг. и конце декабря 2004 г. Крупные (до полутора сотен особей) группы снежных выюрков кормятся вдоль тракта, связывающего с. Монды и с. Орлик. Одиночные птицы и пары неоднократно отмечались в крупнокаменистых россыпях высокогорий Мунку-Сардыка в июне-июле 1995 г., что косвенно подтверждает их нерегулярное гнездование в этом районе (Сонина и др., 2001).

297. Монгольский земляной воробей — *Pyrgilauda davidiana* Verreaux, 1871

Единично залетный вид. По имеющимся данным, северная граница ареала проходит по Чуйской степи, предгорьям Монгун-Тайги, Цаган-Шибету и Западного Танну-Ола (Липин, Дурнев, Данчинова и др., 1980; Степанян, 2003). Известно обитание вида на склонах хребта Ушюк в южной части Хангая (Козлова, 1930). В соседнем Прихубсугулье не зарегистрирован (Сумьяа, Скрыбин, 1989). Восточнее монгольский земляной воробей распространен от долины р. Борзя в Забайкалье до Большого Хингана в области 46-й параллели. В районе наших работ пара этих птиц была отмечена севернее с. Монды 23 апреля 1994 г. на предгорном шлейфе Мунку-Сардыка: особи держались на участке каменистой степи с деградировавшей в результате перевыпаса скота травянистой растительностью (Сонина и др., 2001).

Семейство Вьюрковые — *Fringillidae*

298. Зяблик — *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Зяблик, впервые отмеченный в Байкальской рифтовой зоне в 1958 г. (Скрябин, 1960), к середине 1980-х г. стал обычной гнездящейся птицей Прибайкалья, а на пролете отмечается по всей Иркутской области и значительной части Бурятии (Безбородов, 1968; Дурнев и др., 1989). За 30-летний (1975–2005 гг.) период мониторинга весенней миграции зяблика в Южном Прибайкалье сроки его прилета сдвинулись с середины апреля на начало этого месяца. Самое раннее появление зяблика за весь период наблюдений отмечено 28 марта 2005 г.: активно поющий самец держался в долинном пихтовом лесу в нижнем течении р. Талая (Южный Байкал) при глубоком снеговом покрове и ночной температуре -10 °С. К середине мая зяблики, размножающиеся во вторичных смешанных и приречных еловых лесах Приангарья, уже поют на своих гнездовых участках, но явно пролетные особи встречаются даже в первых числах июня. В Тункинской долине прилет зяблика отмечается во второй пятидневке апреля. В бассейне верхнего течения Оки интенсивный пролет зябликов идет в последней декаде апреля; при этом поющие самцы регистрируются непосредственно в с. Орлик (Доржиев и др., 1998).

Гнезд на исследованной части Байкало-Саянского нагорья не обнаружено, но отдельные пары, несомненно, гнездятся в некоторых частях парка (например, в ельнике близ д. Тагархай; в долинном елово-мелколиственном лесу по р. Ихэ-Ухгунь от Хойтогола до Ниловой Путины).

Осенний пролет зяблика идет в течение сентября и первой половины октября; птицы летят преимущественно поодиночке, широким фронтом, выдерживая юго-западное направление. Наиболее поздними датами регистрации вида в Тункинской долине и на южном Байкале являются: 16 октября 1996 г. — окр. д. Тагархай (Тункинская долина); 18 октября 1998 г. — турбаза Анчук (Быстринская впадина); 24 октября 2004 г. — окр. пос. Култук (Южный Байкал); 26 октября 1996 г. — окр. пос. Монды (Тункинская долина).

299. Юрок — *Fringilla montifringilla* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся вид. Весенний прилет юрка в южной части Байкальского региона (в т. ч. Тункинской долине) отмечается в среднем 9 апреля (плюс-минус 5 дней). Лишь в 1996 г. 23 марта крупные (в сотни птиц) стаи появились на Южном Байкале после обильного снегопада и держались здесь не менее недели, кормясь семенами сорных растений среди зарослей бурьяна по обочинам дорог и на огородах.

В верхней части Тункинской долины (в районе Монд и Часовых сопок) массовый пролет юрка отмечается с первой пятнадцатки апреля (1 апреля 1996 г., 3 апреля 1974 г., 5 апреля 1976 и 1999 гг.). Основная часть юрков пролетает Байкало-Саянское нагорье транзитом, устремляясь в подзону северной тайги, где вид является фоновым; такие стаи проходят через Тункинскую долину в течение апреля-мая, когда “местные” юрки уже заняли гнездовые участки.

Гнездовое поведение у юрков на исследованной территории отмечается с середины мая, гнезда строятся в конце этого месяца. Отмечаются три варианта характерных гнездовых биотопов — смешанные леса речных пойм с обязательным присутствием хвойного подростка (в Тункинской долине), обширные заросли ольхи по склонам горных хребтов (на Хамар-Дабане), средне- и низкогорные лиственничники (в бассейне верхнего течения Оки). Гнезда обнаружить не удалось, но птицы, переносящие корм, неоднократно наблюдались уже в середине июня, а выводки молодых птиц встречались со второй половины июля.

Отлет вида начинается в первой декаде сентября и стимулируется периодическими похолоданиями с выпадением снега. По крайней мере, во второй половине октября пролет стай юрков отмечается перед прохождением очередного холодного фронта или сразу после него. Самой поздней датой встреч вида в Тункинской долине является 22 ноября 1975 г.: в этот день наблюдались три особи, кормившиеся плодами кизильника черноплодного в заросшем кустарником распадке у с. Кырен. В разгар зимы юрок не отмечается в зоне Байкальского рифта, хотя в сходных с побережьем Байкала экологических условиях он периодически зимует (Панов, 1973). Наблюдения за задержавшимися в Прибайкалье стайками юрков показывают, что они обладают практически неисчерпаемыми ре-

сурсами доступных кормов в виде плодов рябины, свиды, кизильников и семян сорного разнотравья.

300. Чиж — *Spinus spinus* (Linnaeus, 1758)

Редкий, оседлый вид. По всему Байкало-Саянскому нагорью чиж постоянно встречается в период осенне-зимних кочевок и весной. В исследованном районе размножается регулярно, но на локальных территориях в пределах темнохвойно-таежного среднегорья, поэтому данные о гнездовании чижей невелики. Условием размножения вида в данном сезоне является хороший урожай семян хвойных деревьев предыдущей осенью.

Пение отмечается у чижей еще в стаях в погожие дни февраля. В конце марта в составе стай уже отчетливо выделяются пары; в предгорьях Хамар-Дабана самцы активно поют и совершают токовые полеты уже в первых числах апреля при глубоком снеге. На местах гнездования — в кедрово-пихтовых лесах среднегорья появляются в мае, в это же время занимают гнездовые участки. Гнезда, судя по поведению, строят в начале июня. Выводки появляются примерно через месяц — в первой декаде июля. В течение июля выводки объединяются и формируются крупные стаи, включающие в себя многие сотни птиц. В августе-сентябре чижи вновь спускаются в предгорья и кочуют по лесным и открытым ландшафтам до следующей весны.

301. Щегол — *Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)

Зимующий, вероятно, нерегулярно гнездящийся вид. На территории Байкало-Саянского нагорья щегол нередок в период осенне-зимних кочевок и весной. Отмечается на всем протяжении Тункинской долины от Быстрой до Монд, но, судя по всему, здесь щеглы не гнездятся или размножаются только отдельные пары: например, пара представителей этого вида с явным гнездовым поведением встречена в окр. д. Тагархай 14 мая 1987 г.

С сентября щеглы кочуют по зарослям сорного высокотравья с участием репейника небольшими (по 10–15 птиц) стайками. Предпочитают открытые ландшафты — луга, участки лесостепи, окраины полей; встречаются в кустарниковых зарослях широких речных долин. Горных ландшафтов черноголовый щегол определенно избегает.

302. Седоголовый щегол — *Carduelis caniceps* Vigors, 1831

Пролетный вид. В пределах Байкало-Саянского нагорья отмечается в период весенних и осенних перемещений исключительно в открытых ландшафтах средней и верхней части Тункинской долины — от Кырена до Монд. Так, во второй половине апреля 1976 г. небольшие стайки седоголовых щеглов из 4–6 экз. наблюдались в долине Иркута по границе Бадарского лесного массива; в мае 1995–1996 гг. мы встречали этот вид в окр. д. Шимки и Туран. Осенью седоголовый щегол в небольшом числе отмечался в октябре-ноябре 1995 и 2004 гг. вдоль Тункинского тракта.

303. Горная коноплянка — *Acanthis flavirostris* (Linnaeus, 1758)

Редкий, оседлый вид. Характерная птица Центральной Азии, распространенная в восточной части ареала от окраины лесной зоны в горах Южной Сибири до Гималаев (Козлова, 1975). Северная граница ареала горной коноплянки на всем протяжении Алтае-Саянской горной страны известна лишь в самом общем виде. В районе наших исследований в летние и осенние месяцы постоянно отмечается и, вероятно, гнездится в высокогорьях Мунку-Сардыка; весной 1989 г. и в конце декабря 2005 г. зарегистрирована в окрестностях с. Монды. 30 апреля 2012 г. стайка из 7–10 птиц встречена в долине р. Мугувек (Холин, Преловский, 2012). 13 августа 2010 г. стайка из 8–10 птиц пряталась в кустах ерника, прижатого снегом, в верховье р. Иркут возле перевала на с. Орлик (Вержужский, 2014). На Окинском нагорье в верховьях р. Сенцы в районе пика Топографов в субвысокогорье в начале июля 2005 г. мы не раз отмечали горных коноплянов. Один раз встретили взрослую птицу с кормом в клюве, которая кормила слетка, сидящего на ветке карликовой березы. В зимнее время они регулярно встречаются в Северном Прихубсугулье, мы видели кормящихся в с. Ханх небольшие стаи птиц. Для Прихубсугулья они являются обычными гнездящимися птицами (Болд, 1973; Сумъяа, Скрыбин, 1989).

304. Чечетка — *Acanthis flammea* (Linnaeus, 1758)

Многочисленный зимующий, вероятно, гнездящийся вид. В исследуемом регионе в период осенне-зимних и весенних кочевков,

когда крупные (до нескольких тысяч особей) стаи держатся в мелколиственных и смешанных лесах, лиственничниках, а также в открытых ландшафтах по зарослям высокогорного высокоотравья.

Подавляющая часть чечеток прилетает на зимовку из более северных районов Сибири и исчезает к началу мая. Отдельные пары поднимаются в субальпийский пояс гор, где, возможно, гнездятся. По крайней мере, небольшие стайки (возможно, выводки) обыкновенной чечетки ежегодно встречаются в горах Хамар-Дабана, в Тункинских Альпах, на Мунку-Сардыке и в Окинском плоскогорье в июле-августе, когда северные популяции чечетки еще находятся на местах гнездования.

Во внегнездовое время обыкновенная чечетка полностью растительноядна. Объем содержимого обследованных желудков на 80% формируется семенами березы, ольхи и сорного разнотравья. В хвойных лесах в конце зимы чечетки регулярно поедают семена сосны, ели, лиственницы, собирая их с наста и доставая за «крылышки» непосредственно из шишек.

305. Пепельная чечетка — *Acanthis hornemanni* (Holboell, 1843)

Зимующий вид. На исследованной территории отмечается исключительно в период зимовки с ноября по конец марта, да и то не каждый год. Обычно отдельные особи и стайки по 3–5 особей встречаются в составе более крупных групп обыкновенных чечеток. Нами за 30-летний период наблюдений пепельная чечетка не отмечалась в летнее время ни на Хамар-Дабане, ни в Тункинских Альпах, ни на Мунку-Сардыке. В связи с этим представляются трудно объяснимыми сведения А. А. Васильченко (1987) о её гнездовании в гольцах Хамар-Дабана.

306. Гималайский выюрок — *Leucostiste nemoricola* (Hodgson, 1836)

Редкий оседлый вид. Т. Н. Гагина (1961) отнесла гималайского выюрка к категории вероятно гнездящихся птиц Восточного Саяна. В нашей коллекции имеется слеток этого вида, добытый в районе горного массива Мунку-Сардык (выводок держался в скальном гроте на правом берегу Белого Иркуты в 2 км выше его устья 16 июля 1996 г.). В Горной Оке гималайских выюрков наблюдали в июне

1997 г. в кустарниковых зарослях по границе с каменистыми россыпями в долине р. Аршан-Гол (Доржиев и др., 1998).

Данных по зимним встречам в исследуемом регионе нет. На хр. Академика Обручева обычный оседлый вид (Баранов, 2012).

307. Жемчужный выюрок — *Leucosticte brandti* Bonaparte, 1850

Залетный вид. Характер пребывания в регионе требует уточнения.

По имеющимся в литературе данным, жемчужный выюрок гнездится от юго-восточного Алтая (Сайлюгем) до юго-западной Тувы (Цаган-Шибету); восточнее граница его ареала опускается на юг к Монгольскому Алтаю (Кучин, 1982; Степанян, 2003).

7 августа 1977 г. отмечена стайка из 6–9 птиц в каменистой тундре в верховье р. Жаргалант на южном склоне Мунку-Сардыка и добыты 2 особи (Сумья, Скрябин, 1989). В феврале 1991 г. мы нашли этот вид весьма обычным в южной части хребта Цаган-Шибету на границе с Монголией. В исследованной части Байкало-Саянского нагорья летом (в июле-августе) жемчужный выюрок регулярно отмечается в высокогорьях Мунку-Сардыка: группами по 3–6 особей птицы кормятся по краям тающих ледников и снежников или перелетают в скалах на высоте до 3000 м над ур. м. Все эти встречи жемчужного выюрка в Восточном Саяне говорят о том, что его можно отнести к оседлым птицам.

308. Сибирский горный выюрок — *Leucosticte arctoa* (Pallas, 1811)

Оседлый вид. В исследованном районе в гнездовой период населяет альпийский пояс Хамар-Дабана, Тункинского хребта и Мунку-Сардыка, Большого Саяна. С октября по апрель встречается в предгорьях и в собственно Тункинской долине, совершая кормовые перекочевки. В некоторые годы к местным горным выюркам присоединяются более яркие птицы подвида *L. a. gigliolii*, гнездящиеся в горных системах Северного Прибайкалья и Станового нагорья.

В 2008 г. 27 января во время осмотра пещеры «Горомын агы» в верховье р. Забит (Большой Саян) вечером перед заходом солнца здесь на ночевку собрались не менее одной тысячи сибирских выюрков подвида *L. a. arctoa*. Птицы прилетали стаями по 20–50 особей. Некоторые птицы залетали в пещеру, другие занимали много-

численные пустоты и ращелины скалы. Еще успевали кормиться на земле среди кустарников в лиственничнике. Среди этих птиц не было особей *L. a. cornata*, которые согласно «Конспекту орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)» (Степанян, 1990) должны были здесь обитать (Доржиев, Дашанимаев, 2009).

На местах гнездования в скальных биотопах альпийского пояса сибирские вьюрки появляются в первой декаде мая, когда в высокогорье еще лежит снег. Крупные скопления вьюрков кормятся в это время на проталинах по южным микросклонам, однако в составе стай уже выделяются брачные пары, самцы активно поют. Постройка гнезд в трещинах труднодоступных скальных стенок происходит в конце мая—первой декаде июня. Активное выкармливание (прилеты к гнездовым нишам самцов и самок с кормом) отмечается с последних чисел июня. Выводки и молодые самостоятельные горные вьюрки отмечаются со второй половины июля. В августе вьюрки сбиваются в большие стаи и кочуют сначала в высокогорье, а позднее по мере выпадения снега спускаются в предгорья и зимой концентрируются на почти бесснежном южном макросклоне Тункинских гольцов, где и держатся до весны.

В желудках добытых в осенне-зимний период птиц представлены только растительные корма в виде семян сорного разнотравья.

309. Монгольский вьюрок — *Bucanetes mongolicus* (Swinhoe, 1870)

Нерегулярно гнездящийся вид. Зимнее пребывание его в регионе достоверно не известно.

По имеющимся сведениям, в Южной Сибири распространен от хребта Сайлюгем в Алтае до Восточного Танну-Ола в Туве (Кучин, 1982; Степанян, 2003). Залеты монгольского вьюрка на север зарегистрированы до побережья Телецкого озера. Судя по всему, монгольский вьюрок не имеет определенного ареала в зимний период и не совершает выраженных сезонных миграций, с осени до весны кочуя в пределах гнездовой области (Козлова, 1975). В феврале 1991 г. мы отметили его в качестве обычного зимующего вида предгорий хребта Цаган-Шибету в юго-западной Туве.

В исследованной части Байкало-Саянского нагорья первая встреча этого вида зафиксирована 21 мая 1996 г.: взрослый самец

кормился среди куртин зазеленевших астрагалов на опустыненном шлейфе горного массива Мунку-Сардык (северо-западная окраина д. Монды) [Сонина и др., 2001]. 18 июня 2005 г. на участке опустыненной каменистой степи в мелкосопочнике между д. Монды и урочищем Аерхан близ тракта на д. Орлик обнаружено первое в Байкальском регионе гнездо монгольского вьюрка. Оно содержало слабо насиженную кладку из 5 яиц размером 17,6–18,5 x 14,3–14,7 мм (Дурнев, 2009).

Ближайший к нашему пункту находок монгольского вьюрка известен на юго-восточном побережье оз. Хубсугул (Козлова, 1975).

310. Урагус — *Uragus sibiricus* (Pallas, 1773)

Оседлый вид. В исследованном районе вид обычен в лесах широких речных долин в гнездовое время и по всей территории — в период осенне-зимних кочевок. Урагус избегает только тайги и высокогорий, предпочитая им остепненные горные склоны южной экспозиции и открытые биотопы, поросшие сорным высокотравьем.

На местах гнездования — в пойменных смешанных лесах и кустарниковых зарослях, по опушкам и берегам рек — урагус появляется в конце марта. В это же время образуются пары, самцы активно поют и конфликтуют друг с другом. Гнезда охотнее устраиваются на хвойном подросте (при его наличии) или на кустиках спиреи, жимолости, шиповника в 0,5–1,8 м от земли. Постройка гнезд происходит в конце мая. В кладке обычно от 4 до 6 яиц. Размеры 14 яиц из 3 кладок: 17,3–22,8 x 12,5–16,1 мм. Насиживают оба родителя (самец садится на гнездо заметно реже самки) в течение 14–16 дней. Пара совместно выкармливает птенцов на протяжении двух недель.

Корм птенцов в возрасте 3–4 дней состоит из мелких гусениц бабочек, ложногусениц пилильщиков, пауков, цикадок, составляющих до 75% объема содержимого проб питания, собранных с помощью шейных лигатур ($n = 52$). В недельном и более старшем возрасте птенцы уже получают зеленые семена ив, сложноцветных, других растений; на долю растительной пищи приходится более 50% суммарного объема пищевого комка ($n = 34$). Выводки питаются преимущественно растительной пищей, хотя охотно переключаются и на массовые виды пищи животной: так в осенний период урагусы подолгу кормятся на колониях тлей и щитовок, уничтожая их сотнями.

В период осенне-зимних кочевок основной корм урагусов — семена сорного разнотравья; особенно охотно стайки птиц кормятся в зарослях дикой конопли; в конце зимы они часто поедают крылатки хвойных пород деревьев, которые по насту ветром сгоняются в неровности рельефа и там накапливаются в большом количестве. Зимой их стайки часто кормятся у аграрных объектов — ферм, зернотоков, у зародов сена. Весной урагусы питаются почками и бутонами деревьев и кустарников, подолгу пьют березовый сок.

311. Чечевица — *Carpodacus erythrinus* (Pallas, 1770)

Один из самых обычных, перелетных, гнездящихся видов птиц исследованного района, распространенный по зарослям кустарников от нижних частей широких речных долин до субальпийских ерников; гнездится и в лиственничных лесах Горной Оки.

Прилет поздний, происходит во второй декаде мая. Сначала прилетают самцы, занимая гнездовые участки и активно обозначая их границы своей несложной, но звучной песней. С интервалом в 7–10 дней появляются самки. Пик гнездостроения приходится на первую декаду июня. Гнезда располагаются на кустах спиреи, шиповника, боярышника, на хвойном подросте на высоте до 1,5 м.

В кладке от 4 до 6 яиц. Размеры яиц 16 яиц из 3 кладок: 16,3–23,4 x 13,5–16,2 мм. Кладку насиживает самка в течение 12–14 дней. Птенцов выкармливают совместно; слетки покидают гнездо в возрасте двух недель. Питание птенцов смешанное: около 60% объема суммарного пищевого комка составляют членистоногие, до 40% приходится на зеленые семена ив, одуванчиков, других растений. Среди членистоногих доминируют личинки бабочек, листоедов, пилильщиков (по 15–18% от общего объема); далее следуют пауки, равнокрылые хоботные, клопы (по данным анализа 82 проб птенцового питания).

Отлет ранний, происходит в течение августа. Одиночные чечевицы встречаются еще в первой декаде сентября.

312. Сибирская чечевица — *Carpodacus roseus* (Pallas, 1776)

Зимующий, вероятно спорадично гнездящийся вид. В границах Байкало-Саянского нагорья встречается ежегодно в период осенне-зимних кочевок, но численность ее изменчива. Локально гнездится

в темнохвойном среднегорье западной части Хамар-Дабана, однако далеко не каждый год, что характерно и для других вьюрковых с инвазионным характером распространения.

Брачные формы поведения проявляются еще в зимних стаях с начала марта. Пары наблюдаются на местах гнездования — в кедрово-пихтовых лесах Хамар-Дабана с начала июня, когда под пологом темнохвойных среднегорных лесов еще лежит снег. Условием гнездования является высокий урожай кедровых или пихтовых семян предыдущей осенью. Судя по гнездам сибирских чечевиц, обнаруженным А. В. Федоровым в Баргузинском заповеднике, свои массивные постройки птицы располагают в верхней трети крон высоких пихт.

В исследованном районе нам приходилось лишь встречать выводки этого вида в течение июля.

Кочующие стаи сибирских чечевиц появляются в предгорьях не ранее октября. Характер пребывания зимующих стай зависит от количества доступных кормов, которые составляют семена пихты, сибирского кедра, ели, лиственницы, а также рябины, облепихи и сорного разнотравья.

313. Арчовая чечевица — *Carpodacus rhodochlamys* (Brandt, 1843)

Единично залетный вид, распространенный от Монгольского Алтая через Хэнтэй и Хангай до восточной части Тянь-Шаня. В Байкало-Саянском нагорье арчовая чечевица находится на северной границе своего ареала.

В предгорьях Мунку-Сардыка впервые встречена нами 27 апреля 2006 г.: в устье Белого Иркуты наблюдалась группа из трех самцов и нескольких самок, которые держались вдоль узкого ручейка свободной воды среди наледей у левого берега реки. Птицы кормились среди растительного мусора у самого уреза воды и, несмотря на холодный вечер, активно купались (Дурнев, 2009).

Ближайшие известные точки встречи арчовой чечевицы связаны с Западным Забайкальем (экземпляр, добытый О. Бамбергом 4 мая 1908 г. на р. Иро) (Lönnberg, 1909) и Юго-Западной Тувой (наши экземпляры из урочища Кузе-Даба в предгорьях Цаган-Шибету от февраля 1991 г.).

314. Большая чечевица — *Carpodacus rubicilla* (Guldenstadt, 1775)

Оседлый, высокогорный вид, населяющий альпийские пояса Большого Кавказа и горных систем Центральной Азии от Памиро-Алая на западе до Наньшаня на востоке (Степанян, 2003). Байкало-Саянское нагорье является крайней северной точкой обширного ареала большой чечевицы.

По нашим наблюдениям, немногочисленные пары этих птиц оседло обитают в гольцовом поясе Тункинского хребта и Мунку-Сардыка. В гнездовое время (конец июня–первая половина июля) взрослые чечевицы регулярно наблюдаются в устьях рек Белый Иркут, Буговек, Бажир, Сусер (правые притоки Иркуты), где они собирают незрелые семена одуванчиков (*Taraxacum atratum*, *T. glabrum*, *T. altaicum*) для птенцов: наполнив зоб кормом, чечевицы выполняют длительный вертикальный перелет, поднимаясь от абсолютных высот в 1950–2100 м до 2500–2800 м над ур. м. и исчезая из вида на субнивальных лужайках альпинотипных горных вершин. В 2005–2007 гг. этих птиц периодически отмечали в районе оз. Эхой (Холлин, Преловский, 2012).

В зимний период после обильных снегопадов в горах большие чечевицы совершают непериодические кочевки до нижней части Тункинской долины и далее до малоснежного юго-западного побережья Байкала. Небольшие их стайки изредка отмечаются на кормежке в посадках желтой акации в Култуке и Слюдянке, являясь единственными потребителями семян этого кустарника. Наблюдения большой чечевицы в последние годы на юго-восточном многоснежном побережье Байкала (личные сообщения Ю. В. Карпова и Н. В. Морошенко) позволяют предполагать наличие неизвестных мест гнездования этого вида в высокогорьях Хамар-Дабана.

315. Щур — *Pinicola enucleator* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В Байкало-Саянском нагорье обычен в кедрово-пихтовых и кедрово-лиственничных лесах среднегорья Хамар-Дабана и Мунку-Сардыка. Отмечается в хвойных лесах на северном склоне Тункинских гольцов (Шумак, Хубыты, Холгондой), Большого Саяна.

На северо-западном макросклоне Хамар-Дабана нами найдено четыре гнезда шуров. Все они были обнаружены в первой декаде июля в интервале высот от 1400 до 1800 м над ур. м. в темнохвойных лесах с хорошо выраженным 15–20-летним кедровым подростом, который используется птицами в качестве гнездовых деревьев. Расположены гнезда у ствола в мутовках ветвей на высоте от 145 до 180 см от земли, т. е. с учетом строения крон молодых кедров в самой густой их части. Основа всех гнезд состояла из тонких веточек жимолости, лоток — из сухой тонкой травы с примесью сухой хвои кедра и небольшого количества зимней шерсти копытных (изюбря, кабарги). В одном из гнезд находилась насиженная кладка из 4 яиц. Окраска скорлупы зеленовато-голубая с редкими пятнышками буроватого цвета. Размеры яиц: 17,9–23,8 x 14,5–16,7 мм. В остальных гнездах находились птенцы 7–10 дневного возраста в количестве 3, 4 и 5 экз.

Пара совместно выкармливает птенцов преимущественно просшими кедровыми орехами (урожая прошлого года), в период массового вылета муравьев-древоточцев (*Camponotus*) родители изредка приносили птенцам самок этих насекомых. Вылет птенцов из гнезд происходит во второй половине июля. Кочующие выводки шуров во второй половине лета чаще всего наблюдаются у таежных избушек рядом с отвалами отходов промысла кедровых орехов. В этих отвалах птицы постоянно роются, выбирая прорастающие орехи, попавшие туда при отсеивании.

В урожайные на кедровый орех годы шуры зимуют на местах гнездования; при неурожае орехов они предпринимают продолжительные кочевки, появляясь не только в предгорьях, но и в лесостепи Бурятии и Приангарья. В такие зимы стаи шуров с ноября по апрель населяют леса речных долин и зеленые насаждения городов и поселков, где питаются семенами рябины, яблони Палласа, облепихи.

316. Клест-еловик — *Loxia curvirostra* Linnaeus, 1758

Оседлый вид. Стаи клестов постоянно встречаются на исследованной территории Байкало-Саянского нагорья, однако птицы размножаются на ней нерегулярно, в зависимости от урожая семенной продукции основных кормовых растений, которыми на Хамар-Дабане и в Тункинских гольцах являются сибирский кедр, пихта и

ель. В годы, урожайные на семена одного из этих деревьев, обилие клеста-еловика выше на порядок и более, причем оно держится стабильно на протяжении примерно 8–10 месяцев. Размножение клестов (если судить по наличию слетков) отмечается, таким образом, раз в 2–3 года, обычно в конце весны–начале лета. В остальные годы обыкновенный клест имеет нестабильную численность и инвазионный характер пребывания. Кормящиеся стаи клестов в неблагоприятные по урожаю семян основных кормовых деревьев можно видеть также на лиственнице и сосне; на Хамар-Дабане к ним прибавляется и кедровый стланик, отсутствующий в высокогорьях Восточного Саяна.

317. Белокрылый клест — *Loxia leucoptera* Gmelin, 1789

Оседлый вид. В Байкало-Саянской горной стране этот вид отмечается на протяжении всего сезона и в некоторые годы гнездится. Как у большинства инвазионных птиц просматривается связь с семенной продукцией основного кормового растения, которым на Хамар-Дабане является сибирский кедр, а в Восточном Саяне — сибирская лиственница. В урожайные на кедровый орех годы обилие вида белокрылого клеста также выше примерно на порядок, причем, как и у предыдущего вида, является стабильным примерно 10 месяцев — с сентября до июля следующего года. Последний раз такая ситуация наблюдалась в 1997–1998 гг. Размножение клестов отмечали в этот сезон, а также в 1975–1976, 1982–1983, 1987–1988 и 1990–1991 гг. Характерно, что в условиях среднегорий района исследований сроки гнездования вида приходятся на май–июнь, т. е. (с учетом местных микроклиматических условий) на весенний период.

В остальные годы белокрылый клест встречается регулярно, но численность его нестабильна. Кормящиеся стаи клестов в такие неблагоприятные для него периоды можно видеть на всех без исключения хвойных породах — ели, пихте, лиственнице, сосне; на Хамар-Дабане к ним прибавляется также кедровый стланик.

318. Снегирь — *Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. На исследованной территории обычен как в гнездовое время, так и в период осенне-зимних кочевков. В гнездовое

время обыкновенный снегирь связан с участками пойменных ельников; за пределами периода гнездования встречается во всех типах лесных ландшафтов, избегая только темнохвойных среднегорий. Редок в лиственничных массивах Горной Оки. Гнездится в населенных пунктах (в Кырене — в парковом ельнике на территории поселка).

Первые песни отмечаются уже в последних числах февраля (поют как самцы, так и самки). Разделение на пары проявляется в самом начале весны, когда птицы ещё образуют достаточно крупные стаи. В конце марта–апреле обыкновенные снегيري предпринимает перекочевки в широтном направлении, встречаются в это время крупными (до 45–50 особей) стаями вдоль дорог, просек, ЛЭП.

Гнездовой период растянут. Позднее гнездо обыкновенного снегиря с кладкой было найдено нами в приречном еловом лесу близ д. Тагархай 24 июня 1996 г. Оно располагалось на ели в 160 см от земли у самого ствола. Основа гнезда состояла из веточек жимолости и спиреи, в лотке было много зимней шерсти косули и растительного пуха. Кладка из 5 насиженных яиц имела следующие размеры: 17,3–22,8 x 14,5–16,4 мм. Гнездо с четырьмя птенцами недельного возраста найдено в парковом ельнике пос. Кырен 16 июня 2005 г. Оно помещалось в густой еловой «лапе» в метре от ствола на высоте 240 см от земли.

Насиживает кладку самка, самец приносит ей корм (при прямых наблюдениях за самцом тагархайской пары выяснилось, что в 60% случаев это были зеленые семена ив, в 40% — гусеницы бабочек и ложногусеницы пилильщиков). Насиживание продолжается около 2 недель. Птенцов выкармливают оба родителя; с помощью шейных лигатур установлено, что основу их рациона также составляют растительные корма: зеленые семена ив, тополей, одуванчиков; из кормов животного происхождения чаще всего птенцы получают мелких гусениц бабочек, ложногусениц пилильщиков, цикадок-пенниц (*Cercopidae*) и мелких пауков-кругопрядов.

Птенцы покидают гнездо на 16-й день, умея уверенно перепархивать с ветки на ветку. Слетки также питаются смешанной пищей — зелеными семенами сложноцветных и личинками бабочек, пилильщиков, листоедов. В среднем течении Иркутка наиболее ранние хорошо летающие выводки снегирей отмечаются со второй декады июня.

Осенние перекочевки начинаются в середине сентября. В это время стайки снегирей охотно кормятся по краям полей на дикой конопле, мари, жабрее, крапиве и других видах сорного разнотравья. При хорошем урожае еловых семян птицы держатся в районе произрастания ельников. В других случаях они предпринимают более или менее дальние кочевки, к началу зимы концентрируясь в пойменных лесах, где питаются семенами рябины, облепихи, яблони Палласа и других плодово-ягодных кустарников.

319. Серый снегирь — *Pyrrhula cineracea* Cabanis, 1872

Оседлый вид. В гнездовое время населяет кедровые, кедрово-лиственничные и чистые лиственничные леса среднегорья. С октября по май кочующие стаи серых снегирей отмечаются по всей территории нагорья, исключая открытые ландшафты. Обычно встречаются небольшими стайками по 8–12 птиц, не образуя более крупных концентраций и не совершая, в отличие от обыкновенного снегиря, выраженных широтных перекочевок.

Песни и иные формы брачного поведения отмечаются довольно рано — с первых теплых дней марта, однако на гнездовых участках пары появляются только во второй половине мая. Гнезд на исследованной территории не обнаружено. Выводки отмечаются с конца июля.

Питание молодых птиц уже в конце лета смешанное: в рационе обнаружены как насекомые (гусеницы бабочек, личинки пилильщиков, пенницы (*Cercopidae*), так и незрелые семена растений (кислицы — *Oxalis acetosella*, одуванчиков и других сложноцветных).

320. Дубонос — *Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus, 1758)

Оседлый вид. В Байкало-Саянском нагорье обычен с осени до весны. Численность дубоноса заметно выше в хребте Хамар-Дабан, нежели в районе Окинского плоскогорья и Горной Оки. В урожайные на кедровый орех годы явно концентрируется в кедровых лесах среднегорья. В неурожайные периоды дубонос связан со смешанными лесами речных долин, где находит достаточное количество корма в виде семян плодово-ягодных растений. В гнездовое время численность невелика (что может быть связано с осторожностью и малой заметностью гнездящихся пар). Гнезд не найдено. 21 июля 2001 г. на территории курорта Нилова Пустынь наблюдали выводок

из четырех молодых дубоносов (с сохранившимся надбровным пухом) в сопровождении пары взрослых птиц.

Семейство Овсянковые — *Emberizidae*

321. Обыкновенная овсянка — *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758

Перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид. В исследованном районе в гнездовое время обычна только в Тункинской долине от Быстрой до Монд по опушкам лесов, в древесно-кустарниковых биотопах широких речных долин; совсем не встречается в тайге и высокогорьях. Из района Горной Оки информация об обыкновенной овсянке отсутствует. На зимовке концентрируется в черте населенных пунктов у объектов аграрного характера — ферм, зерновых токов и т. п.

Первая песня обыкновенной овсянки слышна очень рано — в последней декаде февраля. Гнездится по опушкам мелколиственных и смешанных лесов, по опушкам, на границе речных пойм. В целом вид является более гидрофильным, чем близкородственная белошапочная овсянка. Гнезда устраивает на земле, в лунках, под прикрытием куртин травы, у куч хвороста. Гнездовой материал — стебельки злаков (преимущественно мятлика) — часто вплетается в постройку вместе с метелками. В лотке обычно присутствует оственная шерсть животных и конский волос. В кладке от 3 до 5 яиц. Размеры 4 яиц из одной кладки: 18,2–25,8 x 13,8–18,3 мм. Насиживают оба родителя, но в основном самка; насиживание длится в течение 13–14 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около двух недель, еще не умея летать.

Птенцы и слетки питаются исключительно беспозвоночными, среди которых доминируют саранчовые. В конце лета в рационе возрастает роль растительных кормов, в первую очередь семян культурных злаков. Начиная с октября, обыкновенная овсянка питается почти исключительно данным видом корма и в распространении тесно связана с сельскохозяйственными угодьями и объектами.

322. Белошапочная овсянка — *Emberiza leucosephala* S. G. Gmelin, 1771

Обычный, перелетный, гнездящийся, частично зимующий вид лесостепных и горностепных ландшафтов всей территории Байка-

ло-Саянского нагорья. Во второй половине лета входит в группу субдоминантов по основным группам ландшафтов, за исключением горнотаежных.

Весенний прилет белошапочной овсянки в Тункинской долине отмечается в конце марта–начале апреля (30 марта 1976 г., 3 апреля 1997 г., 4 апреля 1995 г., 5 апреля 2006 г.). В бассейне верхнего течения Оки белошапочные овсянки отмечаются примерно на три недели позднее. Первыми прилетают самцы, самки появляются через 5–7 дней.

В Тункинской долине прилетные птицы кормятся по окраинам полей сохранившимися с осени семенами культурных злаков (100% встреч в весенних сборах желудков), а в периоды похолоданий, нередко сопровождающихся снегопадами, перемещаются на обочины дорог и аграрные объекты.

Гнездовой период в условиях Тункинской долины продолжается с конца мая до конца июля; у некоторых пар вполне возможны повторные кладки. В Горной Оке в первой декаде июня в гнездах кладка только начинается. Излюбленный гнездовой биотоп — опушки мелколиственных, смешанных и чистых лиственных лесов, граничащие с остепенными участками, выгонами, пойменными лугами. Гнезда на земле обычно открыты сверху. В кладке от 4 до 6 яиц. Размеры 20 яиц из 4 кладок: 18,8–24,6 x 14,5–17,9 мм. Насиживают только самка в течение 12–14 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около двух недель. Питаются исключительно насекомыми, среди которых явно доминируют саранчовые (100% встреч во всех исследованных материалах). Во второй половине лета выводки белошапочных овсянок, объединяясь, образуют стаи до 40–60 особей, которые кормятся преимущественно в открытых биотопах. Гнездовая экология и особенности поведения белошапочной овсянки в исследованном районе существенно не отличаются от забайкальской популяции (Доржиев, Юмов, 1983; Доржиев, Юмов, 1991; Юмов, 1984б, 1985а). В отличие от обыкновенной овсянки, регулярно зимующей в Прибайкалье, по крайней мере, с начала XX в. (Юринский, 1908, 1909), поздние осенние встречи этого вида, практически переходящие в зимовки, впервые отмечены в 1970-е годы и связаны с аграрным ландшафтом Кудинской лесостепи (Верхнее Приангарье). В 80-90-е гг. XX в. в малоснежные зимы стайки белошапочных овсянок встречались в течение декабря уже по всему региону, включая и

Тункинскую долину, однако были четко «привязаны» к основным транспортным магистралям Прибайкалья (как автомобильным, так и железнодорожным). Чаще всего овсянки образуют кормовые скопления с рогатыми жаворонками обоих зимующих в регионе подвидов (*E. a. flava* и *E. a. brandti*). Наиболее поздними из известных нам регистраций белошапочной овсянки в Тункинской долине до последнего времени являлись встречи 11 особей 14 декабря 1996 г. в окр. д. Шимки и 4 особей 26 декабря 1999 г. в окр. д. Торы.

Полноценная зимовка вида в зоне Байкальского рифта отмечена зимой 2004/2005 г. После исключительно затяжной, мягкой и бес-снежной осени (положительные дневные температуры отмечались на Южном Байкале еще в первой декаде декабря) стаи белошапочных овсянок по 10–15 и даже 25 особей регулярно встречались нам по всему Среднему и Южному Байкалу, а также по Тункинской долине от Зун-Мурино до Монд на протяжении всего декабря, января и февраля. Птицы придерживались автомобильных дорог, аграрных объектов (ферм, зимников для скота) и особенно заметными становились после снегопадов и похолоданий. Первая весенняя песня перезимовавшей белошапочной овсянки отмечена 23 февраля 2005 г. в черте г. Слюдянка на Южном Байкале.

В желудках добытых зимующих птиц как по объему содержимого, так и по частоте встречаемости преобладали семена культурных злаков (Дурнев и др., 2006).

323. Горная овсянка — *Emberiza cia* Linnaeus, 1766

Залетный вид. По имеющимся в литературе данным, горная овсянка на востоке распространена до Тарбагатая, Саура и Монгольского Алтая, где к северу не поднимается выше 47 параллели (Степанян, 2003). По нашим данным, этот вид встречается заметно севернее, доходя в Туве до южных макросклонов горного массива Монгун-Тайга, хребтов Цаган-Шибету и Западный Танну-Ола (Липин, Дурнев, Данчинова и др., 1980).

В районе наших исследований горная овсянка встречена лишь однажды: активно поющий самец был добыт 16 июля 1996 г. на скальном массиве левобережья Иркуты в 1,5 км выше по течению устья р. Белый Иркут. В связи с этой находкой возникает вопрос о симпатрии *E. cia* и *E. godlewskii*, широко распространенной в Байкало-Саянском нагорье.

324. Овсянка Годлевского —
***Emberiza godlewskii* Taczanowski, 1874**

Оседлый вид. В Байкало-Саянском нагорье вид локально встречается по макросклонам южной экспозиции всех обследованных горных хребтов и может быть отнесен к оседлым, хотя в разгар зимы — с середины декабря по середину февраля — на местах летнего обитания не встречается (в отличие от южнобайкальской микропопуляции). Брачные формы поведения отмечаются с начала марта. Активное пение продолжается до середины июня. Излюбленными биотопами гнездящихся пар как в бассейне Иркутка, так и в верхнем течении Оки являются степные участки по крутым склонам с выходами скал и отдельными кустиками спиреи средней, кизильника черноплодного, шиповников и полыней. В первой половине июня родители уже интенсивно выкармливают молодых и иногда образуют скопления в наиболее кормных местах: так, 6 июня 1997 г. на лугу в долине р. Ханди-Жалга (правый приток Оки) отмечено не менее 10 собиравших пищу самок овсянки Годлевского (Доржиев и др., 1998). Слётки отмечаются с последней декады июня.

Подробный анализ гнездовой экологии и особенностей поведения овсянки Годлевского в Забайкалье приводится в ряде публикаций (Доржиев, Юмов, 1991 аб; Дурнев, Ивушкин, 1991; Юмов, 1988).

325. Красноухая овсянка — *Emberiza cioides* Brandt, 1843

Оседлый вид. До середины 70-х гг. XX в. красноухая овсянка во всем Байкальском регионе, включая исследованную территорию, относилась к мигрирующим (с ранним прилетом и поздним отлетом) видам. Случаи зимовок имели место и в этот период, однако отмечались редко и только в синантропных местообитаниях Верхнего Приангарья.

С 1976 г. красноухая овсянка определенно переходит в категорию оседлых видов: ее массовые зимовки отмечены по южной и средней части западного побережья Байкала, Верхнему Приангарью и южному макросклону Тункинских Альп.

В конце XX — начале XXI в. явно выделяются две микропопуляции вида: зимующая в черте населенных пунктов и зимующая в природных биотопах, которые в течение зимы, по нашим наблюде-

ниям, не смешиваются (индикатором этого является крайне загрязненное, почти черное оперение птиц с синантропным характером распространения). Овсянки, зимующие в природных биотопах, напротив, отличаются очень яркой окраской и пышным оперением. Брачная окраска у самцов проявляется в феврале, а в конце этого месяца (в 2005 г. — с 28 февраля) уже слышны песни и отмечаются токовые формы поведения.

Интересно, что в этих же биотопах зимует и овсянка Годлевского, южнобайкальская микропопуляция которой оседла на протяжении всего периода наблюдения за видом, начиная с работ Б. Дыбовского и В. Годлевского в 70-х гг. XIX в. (Taczanowski, 1891-1893). Красноухая овсянка, имея близкие формы поведения и похожую песню, на протяжении всей зимы держится отдельно, не образуя даже временных общих скоплений с овсянкой Годлевского.

В настоящее время область регулярных зимовок красноухой овсянки в Байкало-Саянском нагорье не распространяется за пределы собственно Тункинской долины и отмечается от Быстринской до Мондинской межгорной впадины (Дурнев и др., 2006).

В гнездовое время в Восточном Саяне вид населяет подходящие биотопы на южных макросклонах всех обследованных горных хребтов. Брачное поведение начинает проявляться в марте; период активного пения продолжается до середины июня. Гнездовыми биотопами в бассейнах Иркутка и Верхней Оки являются степные участки по горным склонам со скальными выходами и редкой кустарниковой растительностью ксерофитного характера. Взрослые красноухие овсянки со строительным материалом в условиях Тункинской долины отмечаются уже с середины мая. Во второй декаде июня наблюдается интенсивное выкармливание птенцов; хорошо летающие слётки отмечаются в конце этого месяца.

Гнездовая экология и поведение красноухой овсянки в условиях Забайкалья подробно проанализированы Ц. З. Доржиевым и Б. О. Юмовым (Доржиев, Юмов, 1991 аб; Юмов, 1988).

326. Ошейниковая овсянка — *Emberiza fucata* Pallas, 1776

Залетный вид. На исследованной территории отмечена лишь однажды: поющего самца удалось наблюдать 8–9 июля 2001 г. на разнотравном лугу в долине р. Ихэ-Ухгунь (близ курорта Нилова Пустынь). Характер встречи не ясен, однако накануне произошел

мощный паводок, оставивший без гнезд многие виды речной поймы (Дурнев, 2009). Сведения о распространении и особенностях экологии этого редкого и малоизученного вида в Забайкалье имеются в публикациях Ц. З. Доржиева и Б. О. Юмова (Доржиев, Юмов, 1991; Юмов, 1985б).

327. Садовая овсянка — *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758

Обычный, перелетный, гнездящийся вид Горной Оки, характерным биотопом которого являются остепненные предгорья с выходами скальных пород; пары на гнездовых участках отмечены здесь во второй половине июня в окр. с. Саяны (Доржиев и др., 1998). Реже встречается на южных склонах Мунку-Сардыка и Тункинской гряды в верхнем течении Иркута. В коллекции Саянской экспедиции имеется экземпляр молодой садовой овсянки (пол неопределен) в свежем оперении из окрестностей с. Монды: птица кормилась на выбитом скотом лугу с большим количеством крупных камней по правому берегу Иркута 5 сентября 1996 г. Стайка из 7–8 садовых овсянок встречена Д. Б. Вержуцким (2014) на окраине с. Тагархай примерно 5–6 км на юго-запад от с. Аршан 25 августа 2013 г.

328. Скальная овсянка — *Emberiza buchanani* Blyth, 1844

Очень редкий, перелетный, гнездящийся вид. Впервые был обнаружен на гнездовании во время перехода Шумаковского перевала (Тункинские гольцы) в июне-июле 1996 г. на альпийских лужайках среди каменистых осыпей на высоте 2600–2700 м над ур. м. вдоль проходящей туристской тропы (Шумак ..., 1999). Обнаруженное гнездо располагалось на земле под каменной глыбой. В нем было 5 яиц голубовато-зеленого цвета с бурыми и серыми пятнышками. На этом отрезке маршрута в 20–30 м визульно и по песне держалось еще 2 пары, вероятно гнездившиеся здесь. В августе 2011 г. скальные овсянки в этих местах не были обнаружены (Иметхенов и др., 2012).

329. Желтогорлая овсянка — *Cristemberiza elegans* (Temminck, 1836)

Залетный вид. Дальний залет этого дальневосточного вида в Тункинскую долину зарегистрирован 29 апреля 2006 г. Одиночный

активно поющий самец наблюдался в окр. д. Зактуй на правом берегу Иркуты в пойменных зарослях по краю луга (Дурнев, 2009).

330. Камышовая овсянка — *Schoeniclus schoeniclus* (Linnaeus, 1758)

Перелетный, вероятно гнездящийся вид. На исследованной территории отмечена только в районе Койморского озерно-болотного комплекса, где, судя по всему, гнездится. Прилет происходит в первой декаде мая. Активно поющие самцы в зарослях прошлогоднего рогоза отмечаются в течение мая и первой половине июня. Молодых овсянок наблюдали в течение июля и августа. Данных об осеннем пролете вида по Тункинской долине нет.

331. Полярная овсянка — *Schoeniclus pallasi* (Cabanis, 1851)

На территории Байкало-Саянского нагорья — *обычный, пролетный, гнездящийся в высокогорьях вид.* Прилетные полярные овсянки в Тункинской долине обычно отмечаются со второй декады апреля: так, теплой весной 1976 г. массовый пролет вида наблюдался в окр. д. Монды 10–15 апреля 1976 г.; в затяжную и холодную весну 2006 г. ослабевшие особи наблюдались вдоль р. Кынгарги близ Аршана 10 апреля (при ночных температурах до -18 °С).

Прилетные овсянки держатся среди зарослей сухого вейника вдоль русел рек и ручьев, кормятся на участках выжженной весенними палами травы. В желудках птиц, добытых в этот период, представлены семена разнотравья (100% встреч), а также остатки саранчовых (по-видимому, птицы находят и поедают погибших осенью насекомых на выгоревших лугах).

По мере схода снега большая часть полярных овсянок отлетает к северу, меньшая — поднимается в горные тундры и к концу мая птицы уже практически не отмечаются в предгорьях Хамар-Дабана, Тункинского и других хребтов обследованного района. В высокогорной кустарниковой тундре Бельских и Китойских гольцов появляются в конце мая–первой декаде июня (Макарова, 2011; Доржиев, Макарова, 2011; Клементьева, 2012).

Основные очаги размножения вида приурочены к субальпийским ерникам Окинского плоскогорья, озерной котловины Ильчира и бассейна верхнего течения Оки, где в конце июня на 1 км марш-

рута приходится до 6–8 поющих на гнездовых участках самцов (Доржиев и др., 1998; Доржиев и др., 2000; Мункуева, 2000; Макарова, 2011). Иногда встречаются в кустарниках в лиственничном редколесье в верхней части лесного пояса. При этом обязательным условием обитания овсянок является наличие водоемов — ручейков, речек или озер (Макарова, 2011). Селится небольшими группировками. Гнезда располагаются на расстоянии 30–200 м. Изредка птицы гнездятся отдельными парами. Полярные овсянки, как и в других регионах (Васильченко, 1987; Ананин, 2006; Доржиев, Юмов, 1991), устраивают свои гнезда в зарослях кустарников на земле, редко на кустах. Из 22 гнезд 3 располагались над землей на высоте 15–50 см, остальные — на земле. Яйца в гнездах появляются с 7–12 июня. Величина кладок ($n = 15$) 4–8 (4,6) яиц. Размеры яиц ($n = 65$), в мм: длина 16,6–20,1 (18,4±0,1), диаметр 12,3–15,3 (13,8±0,06). Слетки, недавно покинувшие гнездо, неоднократно отмечались нами во второй половине июля. В целом успешность гнездования, которая определяется прежде всего погодными условиями в высокогорьях (летние снегопады), составила в 1998–1999 гг. — 60,4% (Доржиев, Мункуева, 2003), 2009–2010 гг. — 43,7% (Доржиев, Макарова, 2011), 2010–2011 гг. — 50,5% (Клементьева, 2012).

По осенней миграции полярной овсянки информации заметно меньше, чем по весенней. Откочевка птиц из высокогорий бассейна верхнего течения Оки, Бельских и Китойских гольцов начинается в конце июля и заканчивается 10–15 августа (Макарова, 2011). В Тункинской долине пролет вида проходит малозаметно и сильно растянут: первых мигрирующих птиц отмечают со второй декады сентября; последние встречи относятся к концу ноября. Наиболее поздняя встреча вида в нижнем течении р. Ихэ-Ухгунь зарегистрирована 21 ноября 1994 г. — одиночный молодой самец был добыт в окрестностях курорта Нилова Пустынь на мусорном контейнере.

Из известных нам шести поздних задержек вида в регионе только две — 1986 и 1994 гг. — были связаны с затяжной осенью. Во всех остальных ситуациях полярные овсянки встречены во вполне зимней экологической обстановке (Дурнев и др., 2006). В желудках добытых поздней осенью птиц отмечены только растительные корма, преимущественно семена лугового разнотравья.

Таксономическая оценка форм полярной овсянки, обитающих в Байкальском регионе, вызвала дискуссии многих орнитологов

(Hartert, 1932; Vaurie, 1959; Портенко, 1960; Лоскот, 1986; Степанян, 1978, 1990). В настоящее время выделяют два самостоятельных вида — полярная (*Sch. pallasi*) и монгольская (*Sch. lydiae*) овсянки (Коблик и др., 2006; Коблик, Архипов, 2014), причем, по мнению Е. А. Коблика (2007), они составляют пару категории *ex-conspicies*.

332. Дубровник — *Ocyris aureola* (Pallas, 1773)

Перелетный, гнездящийся вид. В недавнем прошлом являлась одной из самых многочисленных птиц Байкало-Саянского нагорья. В связи с резким снижением численности в 2004 г. дубровник внесен в категорию NT (виды, находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому) списка «Threatened Birds of the World 2004» (BirdLife...). В настоящее время отдельными парами встречается в речных долинах бассейнов рек Иркут и Ока. В горы поднимается до субальпийских ерников и кустарниковых тундр, где отмечается более яркая по окраске форма, близкая к *Emberiza aureola ornata* (Дурнев, Сонин, Сирохин, 1984).

Дубровник еще недавно отличался высокой пластичностью в выборе мест гнездования. В Байкало-Саянском регионе он охотно населял как открытые биотопы (луга с отдельными кустами и куртинами высокотравья, берега водоемов, болота, лесные поляны, байкальские кустарниковые степи, субальпийские луга с ерниковой растительностью), так и сравнительно закрытые местообитания (приречную кустарниковую растительность, березовые, тополевые, ивовые рощи и т. п.). В последние три года мы отмечаем отдельные пары гнездящихся дубровников лишь в следующих биотопах:

- влажные луга побережья Южного Байкала с отдельно стоящими низкорослыми ивами;
- разнотравные влажные луга в нижней части долины Иркуты с крупностебельными травянистыми растениями;
- участки приольхонских степей с куртинами золотистой караганы, граничащие с прибрежными влажными лугами;
- заросли полярных ив и круглолистной березки, произрастающие по участкам влажных моховых тундр субвысокогорья Хамар-Дабана.

Таким образом, в Байкальском регионе дубровник сейчас явно предпочитает влажные местообитания: из 9 найденных за

2005–2008 гг. гнезд этого вида 7 (более 75%) были обнаружены именно в такой экологической ситуации.

Анализ обширной орнитологической литературы показывает, что наиболее разнообразные гнездовые станции дубровник занимал в нашем регионе. По мере продвижения на восток и запад эта овсянка являлась более стенотопной. В Европе, где дубровник расселился сравнительно недавно, он населял преимущественно пойменные заливные луга.

Анализ материалов показывает, что по всем основным гнездовым биотопам дубровника происходило постепенное снижение обилия, первоначально, по-видимому, принимаемое специалистами за обычные периодические флуктуации. При рассмотрении данных за достаточно длительный период выяснилось, что за последние 30–35 лет численность дубровника снизилась в десятки раз, а в некоторых характерных биотопах этот вид практически не встречается.

Весной первые дубровники появлялись в Тункинской долине 4–6 мая. Сначала прилетают самцы, самки появляются на 5–7 дней позднее. В 1970–1980-е гг. во второй декаде мая мигрирующие дубровники образовывали крупные стаи по 400–800 птиц. Особенно большие скопления этого вида наблюдались по оттаявшим обочинам автотранспортных и железнодорожных магистралей во время весенних снегопадов. В это время отмечалась массовая гибель дубровников от транспортных средств (Дурнев С., 2003).

К распределению гнездовых участков дубровники приступают вскоре после прилета. В конце мая–начале июня самцы усиленно поют все светлое время суток — с 04.30 до 22.30; время от времени они исполняют свою приятную «флейтовую» песню и в полной темноте в течение ночи. Самцы поют, сидя на хорошо заметных местах — вершинах кустов, стеблях высокотравья, столбиках ограждений и т. п. У самцов, занимающих соседние гнездовые участки на расстоянии 15–30 м друг от друга, наблюдается очередность пения. Таким образом, самцы не агрессивны друг к другу, как у многих других видов певчих птиц.

Ранее дубровники нередко образовывали и гнездовые группировки в оптимальных местообитаниях, включавшие в себя от 5–6 до 10 и более пар птиц. Образование таких компактных поселений связано не только с пониженной агрессивностью соседей, но и с «коллективной обороной» гнезд от кошек, хищных птиц и т. п. В таких

ситуациях у дубровников существовали общие кормовые участки, где птицы кормились рядом, не проявляя взаимной агрессии.

Дубровники, занятые постройкой гнезд, начинают встречаться с первых чисел июня. Выбирает место для гнезда и строит его исключительно самка. Самец своим пением обозначает границы своего гнездового участка и только иногда сопровождает самку в полете за строительным материалом. При беспокойстве самец изменяет характер песни и часто тревожно «цикает». Самка, услышав сигнал партнера, затаивается у гнезда или, отбежав от него на метр-полтора по земле, взлетает.

Самка собирает строительный материал в непосредственной близости от строящегося гнезда, обычно в радиусе не более 15–20 м. Проблему представляет только поиск конского волоса для выстилки лотка, за которым самка летает далеко. Постройка гнезда занимает не более 4–5 дней.

Гнезда дубровники обычно устраивают на земле, в небольшом углублении почвы. Очень редко, в сильно увлажненных местах, гнезда располагаются над землей. Нами проанализировано расположение 210 гнезд, найденных в Байкальском регионе в 1970–1980-е гг.; только 2 из них (около 1%) были построены птицами на нижних ветвях маленьких елочек (данные орнитологической картотеки музея зоологии позвоночных Иркутского университета). Из 148 гнезд, обнаруженных в Забайкалье, лишь 3 (2%) были расположены в 5 см (два гнезда) и в 15 см от поверхности земли, залитой водой (Доржиев, Юмов, 1991). Надземное расположение гнезд при устройстве их в сырых местах отмечено и в других регионах.

Гнездо дубровника округлой формы, чашеобразное, аккуратное. Наружная часть гнезда строится из грубых травяных стеблей, иногда встречаются тонкие веточки спиреи и жимолости. Внутренняя часть сплетается из стебельков злаков. Лоток выстилается конским волосом и тончайшими листьями злаков. Интересно, что в гнездах дубровников преобладают конские волосы черного цвета.

Откладка яиц начинается через один-два дня после завершения строительства гнезда. Самка откладывает ежедневно по одному яйцу в утренние часы. В полной кладке дубровников в Байкальском регионе от трех до шести яиц (чаще — четыре и пять, реже — три и шесть). Насиживание начинается со времени откладки предпоследнего яйца; с этого момента самка остается в гнезде на ночевку. В дневное время самку часто сменяет самец.

Найденное нами 26 июня 1999 г. гнездо дубровника находилось на остепненной луговине с зарослями *Rhododendron parvifolium* в горном лиственничном редколесье в долинах рек Самарта и Китой (Доржиев и др., 2000). Размеры (см): $D_{\text{гнезда}}=9,2 \times 10,7$; $d_{\text{лотка}}=5,4 \times 6,3$; $h_{\text{лотка}}=4,1$. В гнезде было 5 яиц. Размеры их (мм): длина $22,14 \pm 0,3$ (lim 21,2–23,1); диаметр $15,3 \pm 0,36$ (lim 14,1–16,1).

Полное развитие гнездовых птенцов дубровника занимает 12–14 дней, однако они оставляют гнездо уже в возрасте 9–10 дней, будучи достаточно хорошо оперены, но имея укороченные рулевые и маховые перья. Некоторые орнитологи (Промптов, 1934) связывают раннее оставление гнезд птенцами со сроками сенокоса. В Прибайкалье дубровники часто гнездятся в таких местах, где сенокоса не ведется, однако птенцы все равно уходят из гнезд рано. По-видимому, ранний выход птенцов из гнезд — типичная экологическая черта многих видов овсянок. Слетки первое время прячутся в траве и кустах непосредственно на гнездовом участке. Родители продолжают кормить выводок еще около 2 недель.

По данным разных исследователей, в различных частях Байкальского региона эффективность размножения (т. е. количество слетков, выраженное в процентах от количества отложенных яиц) колеблется от 45 до 70% (Юмов, 1984б; Доржиев, Юмов, 1991).

Дубровники собирают корм непосредственно на своем гнездовом участке обычно в радиусе 40–70 м от гнезда. Редко они летают за кормом до 200 м. Кормовые станции дубровника приурочены к влажным местообитаниям. В исследованных нами 209 пищевых пробах птенцов из восьми гнезд (собранных методом шейных лигатур) не встречались корма растительного происхождения. Пищевые пробы брались у 4–6-дневных птенцов. Основу рациона гнездовых птенцов дубровника в разных пунктах Байкальского региона составляют насекомые (Юмов, 1984в; наши данные). Значительную роль в птенцовом питании играют личинки бабочек (около 60% встреч) и пилильщиков (36%), саранчовые (18,9%) и пауки (17,3%). Кобылки и пауки имеют большое значение в птенцовом питании, чем двукрылые, так как они больше по размерам. Поденки, стрекозы, клопы, жуки и муравьи встречались в рационе птенцов в небольшом количестве. Гусеницы чешуекрылых в птенцовом корме были представлены в основном личинками пядениц и совок, двукрылые — комарами-долгоножками. Число пищевых объектов в отдельных порциях колебалось в зависимости от размера корма.

Крупные объекты приносятся по одному, а мелкие — по несколько за один раз.

Проведенный анализ экологии овсянки дубровника показывает, что этот перелетный вид на местах своего гнездования практически не имеет лимитирующих факторов, за исключением климатических:

- дубровник явно предпочитает влажные местообитания, которые на огромном протяжении его ареала мало или совсем не используются человеком;
- дубровник в восточной (основной) части ареала имеет широкий спектр гнездовых биотопов, так что нарушение одного или нескольких из них не может серьезно повлиять на численность вида;
- довольно поздний прилет и ранний отлет дубровников практически исключают массовую гибель птиц вида при возникновении экстремальных климатических ситуаций;
- в гнездовом поведении дубровника отсутствуют черты, вызывающие этологическое «прореживание» микропопуляций вида;
- дубровник этологически и экологически пластичен, способен адекватно реагировать на изменение внешних условий, что делает практически невозможным катастрофическое снижение его численности вследствие трансформации гнездовой экологической ниши;
- размножение дубровника достаточно эффективно и ещё недавно не только гарантировало пополнение популяции вида, но и обеспечивало расширение его ареала;
- рацион дубровника достаточно широк, пластичен, образован массовыми видами корма, следовательно, трофическая база вида не может быть причиной деградации его численности.

Известно, что зимовки дубровника расположены в странах Индокитая. По-видимому, причины катастрофического снижения его численности могут быть обнаружены именно там. К ним следует отнести:

- высокий уровень антропогенного пресса на биотопы дубровника на местах зимовок вследствие огромной концентрации населения;
- большую концентрацию ядохимикатов в местах зимовок дубровника, возникшую ещё в годы вьетнамской войны вследствие применения американскими войсками гербицидов и других отравляющих веществ;

- традиции использования в пищу мелких воробьиных птиц и массовый отлов местным населением мигрирующих стай.

Несомненно, что изучение причин исчезновения дубровника и разработка мер по его сохранению потребуют дополнительного тщательного изучения и широкого международного сотрудничества орнитологов.

333. Рыжая овсянка — *Ocyris rutila* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. На исследованной территории обычна в мелколиственных и смешанных лесах по широким речным долинам в нижней части бассейна Иркута; практически не встречается в лиственничной тайге Мунку-Сардыка, Окинского плато и Горной Оки.

Прилет поздний, происходит в последней декаде мая. Гнездится на почве, явно предпочитает варианты крупнотравных мелколиственных лесов. Гнездо сверху всегда хорошо замаскировано куртиной травы, кустиком, упавшей сухой веткой. Размеры 13 яиц из 3 кладок: 17,3–18,8 x 14,1–15,0 мм. Кладку насиживает преимущественно самка; насиживание длится 12–14 дней. Пара совместно выкармливает птенцов, которые покидают гнездо в возрасте около двух недель. Птенцы питаются исключительно насекомыми, среди которых доминируют гусеницы бабочек и ложногусеницы пилильщиков (100% встреч в 64 пробах копроматериалов).

В конце июля образуют крупные скопления на лесных полянах совместно с выводками пятнистых коньков. Кормовые кочевки переходят в осенний отлет, который продолжается с середины августа до конца сентября. Летят поодиночке и «рыхлыми» стаями. Наиболее поздняя встреча зафиксирована у пос. Кырен 26 сентября 1996 г. Подробное исследование гнедовой экологии рыжей овсянки в Забайкалье выполнено Ц. З. Доржиевым и Б. О. Юмовым (Юмов, 1984а, 1985б; Доржиев, Юмов, 1991).

334. Седоголовая овсянка — *Ocyris spodocephala* (Pallas, 1776)

Перелетный, гнездящийся вид. В южной части Байкало-Саянского нагорья населяет исключительно пойменные местообитания средней и нижней частей долины Иркута; в верхнем течении

очень редка; в горах не встречается даже в период миграций. В Горной Оке встречена лишь однажды — 5 июня 1997 г. в окр. с. Саяны (Доржиев и др., 1998). Гнездится локально и в подходящих биотопах имеет довольно высокое обилие.

Первые самцы появляются во второй декаде мая, массовый прилет — в конце мая. Гнездятся чаще на кустарниках в их нижней части, в сложном переплетении веток, прошлогодней сухой и свежей подрастающей травы. Гнезда очень хорошо укрыты. В строительном материале гнезд (в отличие от дубровника и рыжей овсянки) много шерсти животных, конского волоса; по берегам рек часто в лоток вплетаются обрывки капроновой рыболовной лески. В кладке от 4–5 яиц. Размеры 14 яиц из 3 кладок: 17,3–21,8 x 13,5–16,9 мм. Насиживает преимущественно самка в течение двух недель. Слетки покидают гнездо в возрасте около 12–14 дней и практически не летают, но очень успешно передвигаются в густых зарослях кустарников, поднимаясь довольно высоко в крону. Птенцы питаются исключительно членистоногими, среди которых доминируют личинки листоедов, гусеницы бабочек, полужесткокрылые, пауки и сенокосцы (по данным анализа 34 проб питания, собранных с помощью шейных лигатур). После вылета выводки продолжают держаться в густом подлеске, по опушкам и меньше, чем другие виды овсянок, связаны с открытыми биотопами.

Осенняя миграция протекает незаметно в течение августа–сентября; отдельные (чаще всего молодые) особи встречаются до конца первой декады октября.

335. Овсянка-крошка — *Ocyris pusilla* (Pallas, 1776)

Пролетный вид. На исследованной территории отмечается на весеннем и осеннем пролете по всей территории Тункинской долины и Горной Оки, предпочитая биотопы речных пойм. На весеннем пролете весьма многочисленен. На гнездовье нами не встречена, хотя имеются непроверенные данные о размножении отдельных пар в предгорьях Хамар-Дабана (Васильченко, 1987).

Весной овсянка-крошка появляется в первой декаде мая вместе с дубровником (иногда образуя крупные смешанные стаи из многих сотен птиц). Пролет проходит в течение всего мая, протекает дружно и оканчивается в первой декаде июня. На осеннем пролете регистрируется со второй половины августа, основная часть овсянок-

крошек пролетает в течение сентября. Поздние встречи одиночных птиц датируются последней декадой октября.

Питание во время миграции (как весенней, так и осенней) смешанное. До 50% встреч приходится на семена сорного разнотравья, которые составляют большую часть содержимого желудков ($n = 21$). На смешанный характер питания указывает и постоянное присутствие в желудках гастролитов в виде кварцевого песка.

336. Желтобровая овсянка — *Ocyris chrysophrys* (Pallas, 1776)

Пролетный вид. На исследованной территории отмечается исключительно на осеннем пролете в нижней части Тункинской долины. Все известные нам находки этого вида приурочены ко второй половине августа, когда стайки до 4–6 особей встречаются во вторичных мелколиственных и смешанных лесах по р. Быстрая, Маргасан, Зун-Мурэн. Сведения о распространении и особенностях этого редкого и малоизученного вида в Забайкалье имеются в ряде публикаций (Юмов, 1985б; Сонин, Морошенко, Дурнев, 1990; Доржиев, Юмов, 1991).

337. Овсянка-ремез — *Ocyris rustica* (Pallas, 1776)

Пролетный вид. В районе наших исследований овсянка-ремез встречается только в период весенних и осенних миграций как в лесных, так и в открытых ландшафтах широких речных долин. Особенно интенсивный пролет крупных стай этой овсянки отмечается по Иркуту и Оке. В среднегорьях и высокогорьях овсянка-ремез практически не встречается.

Средний срок появления вида в регионе за период наблюдений — 4 апреля (плюс-минус 5 дней). Самый ранний прилет зафиксирован 30 марта 1990 г.: отмечена стайка из 10–12 экз., кормящаяся на выгавших склонах правого берега в низовьях р. Маргасан — притока р. Зун-Мурэна (бассейн Иркуты). Весенний пролет овсянки-ремеза проходит бурно: в Тункинской долине в середине апреля в некоторые годы отмечаются пролетные стаи из тысяч особей; к началу мая массовый пролет оканчивается. Пик пролета в Горной Оке приходится на последние числа апреля: во время нередких в это время весенних снегопадов овсянки-ремезы объединяются в крупные смешанные стаи с вьюрками, зябликами, другими видами овсянок и кормятся в

населенных пунктах (д. Орлик, Саяны, Сорок) во дворах, на огородах, среди полениц дров и навозных куч. Наиболее поздние пролетные стайки из 3–5 птиц отмечаются в середине мая.

В весенний период вид преимущественно зернояден: рацион мигрирующих птиц представлен семенами хвойных пород (ели, сосны, лиственницы, пихты), березы, семенами сорных растений (особенно маревых, жабрея); в лесопольных ландшафтах — семенами культурных злаков.

Осенний пролет начинается в первой декаде сентября и очень растянут. Наиболее поздние встречи приходятся на конец октября–середину ноября. В южных районах Байкало-Саянской горной страны птицы отмечаются и в последней декаде ноября. Наиболее поздние встречи вполне жизнеспособных овсянок-ремезов в предгорьях Хамар-Дабана отмечаются в первой половине декабря при постоянном (и довольно глубоком) снежном покрове, что позволяет предполагать нерегулярные зимовки вида в регионе. Аналогичная ситуация характерна и для Южного Приморья (Панов, 1973).

Данные анализа желудков 4 овсянок-ремезов, добытых в Тункинской долине поздней осенью и в начале зимы, показывают, что вид в это время полностью зернояден, причем среди кормов преобладают семена хвойных деревьев (более ½ объема содержимого); в желудках содержится также большое количество гастролитов в виде кварцевого песка (до ¼ объема) (Дурнев и др., 2006).

338. Таежная овсянка — *Ocyris tristrami* (Swinhoe, 1870)

Единичный залетный вид. Единственная подтвержденная встреча обитающей на Дальнем Востоке России таежной овсянки в Байкальском регионе отмечена 6 сентября 1998 г. в среднем течении р. Маргасан (приток Зун-Мурэна). Залетный одиночный самец в свежем пере был добыт на пологом склоне правого борта речной долины; птица кормилась среди разреженного травостоя под пологом паркового лиственнично-березового леса (экз. хранится в кол. Саянской экспедиции).

339. Лапландский подорожник — *Calcarius lapponicus* (Linnaeus, 1758)

Пролетный вид. Отмечается по всей степной части Тункинской долины только в периоды весеннего и осеннего пролета.

Во время весенних похолоданий после обильных снегопадов первые пролетные подорожники нередко концентрируются вдоль незамерзающих участков рек (р. Кынгарга близ с. Аршан, р. Ихэ-Ухгунь у курорта Нилова Пустынь), где держатся по несколько дней, пока не сойдет снег на открытых участках долины. В конце апреля и мае вид образует крупные стаи из многих десятков и даже сотен особей, которые придерживаются степных и луговых сообществ, а также полей, где кормятся на стерне зеленки и зерновых культур.

Осенью пролетные стаи лапландских подорожников регистрируются с начала сентября до первой декады ноября и исчезают с установлением снежного покрова на днище Тункинской долины.

340. Пуночка — *Plectrophenax nivalis* (Linnaeus, 1758)

Немногочисленный, зимующий вид Байкало-Саянской горной страны. Встречается вдоль Тункинского и Окинского трактов с конца октября по начало мая, а также у скотных дворов в пос. Зун-Мурино, Кырен, Монды, Сорок, Орлик. По данным местных старожилов, количество зимующих «снежных воробьев» в 40–50-е гг. XX в. превышало современное в десятки раз, что определено связано с обилием в этот период гужевого транспорта.

Глава 4

СТРУКТУРА ОРНИТОФАУНЫ РЕГИОНА

Систематический состав

Авифауна восточной части Восточного Саяна весьма разнообразна и насчитывает в настоящее время 340 видов птиц, относящихся к 18 отрядам, 47 семействам и 162 родам (табл. 1).

Таблица 1
Систематический состав авифауны Восточного Саяна

№ п/п	Отряды	Число		
		семе- й- ство	род	вид, абс./%
1.	Курообразные <i>Galliformes</i>	2	9	13 (3,8)
2.	Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	1	13	30 (8,8)
3.	Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	1	1	2 (0,6)
4.	Пеликанообразные <i>Pelecaniformes</i>	1	1	1 (0,3)
5.	Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	3	5	5 (1,4)
6.	Поганкообразные <i>Podicipedi- formes</i>	1	1	5 (1,4)
7.	Соколообразные <i>Falconiformes</i>	3	13	31 (9,1)
8.	Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	3	7	10 (2,9)
9.	Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	4	22	45 (13,2)
10.	Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	1	2	6 (1,7)
11.	Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	1	1	2 (0,6)
12.	Совообразные <i>Strigiformes</i>	1	9	12 (3,5)
13.	Козодоеобразные <i>Caprimulgi- formes</i>	1	1	2 (0,6)
14.	Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	1	2	3 (0,9)
15.	Ракшеобразные <i>Coraciformes</i>	1	1	1 (0,3)
16.	Птицы-Носороги <i>Bucerotiformes</i>	1	1	1 (0,3)
17.	Дятлообразные <i>Piciformes</i>	1	5	7 (2,1)
18.	Воробьеобразные <i>Passeriformes</i>	20	68	165 (48,5)
Всего		47	162	340

Как видно, ведущими отрядами по систематическому разнообразию (более 5% в авифауне региона), несомненно, являются воробье-

инообразные (48,5% общего количества видов), ржанкообразные (13,2%), соколообразные (9,1%), гусеобразные (8,8%), совообразные (3,5%) и курообразные (3,8%). На эти шесть отрядов приходится 86,9% видового состава авифауны Восточного Саяна. Разнообразие в других отрядах составило менее 10 видов (от 1 до 9).

На уровне семейств ведущие позиции также занимают воробьинообразные — 19 семейств, семейств в других отрядах немного: по одному семейству имеет 12 отрядов, по 2 и 3 семейства — 4 отряда. Среди семейств наибольшим видовым разнообразием отличаются мухоловковые, утиные, бекасовые, вьюрковые, ястребиные, славковые, овсянковые. На долю этих 7 семейств приходится более половины (51,5%) видового состава авифауны региона (табл. 2).

Таблица 2

Систематическое разнообразие авифауны Восточного Саяна
на уровне семейств и родов

№ п/п	Семейства	Число	
		род	вид, абс./%
1.	Тетеревиные Tetraonidae	4	6
2.	Фазановые Phasianidae	5	7
3.	Утиные Anatidae	13	31
4.	Гагаровые Gavidae	1	2
5.	Баклановые Phalacrocoracidae	1	1
6.	Цаплевые Ardeidae	3	3
7.	Аистовые Ciconiidae	1	1
8.	Ибисовые Threskiornithidae	1	1
9.	Поганковые Podicipedidae	1	5
10.	Соколиные Falconidae	1	9
11.	Скопиные Pandionidae	1	1
12.	Ястребиные Accipitridae	11	21
13.	Журавлиные Gruidae	2	4
14.	Пастушковые Rallidae	4	5
15.	Дрофиные Otididae	1	1
16.	Семейство Кулики-сороки Haematopodidae	1	1
17.	Ржанковые Charadriidae	4	7
18.	Бекасовые Scolopacidae	13	27
19.	Тиркушковые Glareolidae	1	1
20.	Чайковые Laridae	3	8

21.	Голубиные Columbidae	2	6
22.	Кукушковые Cuculidae	1	2
23.	Совиные Strigidae	9	12
24.	Козодоевые Caprimulgidae	1	2
25.	Стрижиные Apodidae	2	3
26.	Зимородковые Alcedinidae	1	1
27.	Удодовые Upupidae	1	1
28.	Дятловые Picidae	5	7
29.	Жаворонковые Alaudidae	4	4
30.	Ласточковые Hirundinidae	4	7
31.	Трясогузковые Motacillidae	2	12
32.	Свиристелевые Bombicillidae	1	1
33.	Оляпковые Cinclidae	1	1
34.	Завирушковые Prunellidae	1	4
35.	Мухоловковые Muscicapidae	11	35
36.	Славковые Sylviidae	6	22
37.	Корольковые Regulidae	1	1
38.	Длиннохвостые синицы Aegithalidae	1	1
39.	Синицевые Paridae	1	6
40.	Поползневые Sittidae	2	2
41.	Пищуховые Certhiidae	1	1
42.	Сорокопутовые Laniidae	1	4
43.	Врановые Corvidae	7	13
44.	Скворцовые Sturnidae	2	3
45.	Воробьиные Passeridae	4	5
46.	Вьюрковые Fringillidae	12	23
47.	Овсянковые Emberizidae	6	20
	Всего	162	340

На уровне родов к ведущим, т. е. с числом видов 10 и более, относятся *Emberiza* (18 видов) и *Anas* (10). На их долю приходится 8,4% всей авифауны Восточного Саяна. 5 родов — *Phalacrocorax*, *Falco*, *Turdus*, *Calidris*, *Anthus* — состоят из 7–9 видов. 7 родов (*Tringa*, *Corvus*, *Parus*, *Larus*, *Motacilla*, *Phoenicurus*, *Luscinia*) представлены 5–6 видами. В совокупности эти три категории по представительности родов составляют 31,4% фауны. В остальных родах число видов не превышает 3–4.

Экологический состав

Характер пребывания. Из 340 видов птиц, зарегистрированных в восточной части Восточного Саяна, гнездящихся видов 69,8%, включая оседлых (21,4%) и перелетных (48,4%), пролетных (11,1%), зимующих (3,8%), летующих (1,2%) и залетных (13,8%). Наибольшую долю представляет группа перелетных гнездящихся видов (48,4%), далее по мере уменьшения идут группы оседлых, залетных, пролетных, зимующих, и самое меньшее количество приходится на летующие виды (табл. 3).

Таблица 3

Число видов птиц Восточного Саяна
с разным характером пребывания в отрядах

Отряд	Число видов						
	Всего	Ос	Гн	Пр	Лет	Зим	Зал
Курообразные <i>Galliformes</i>	13	8	2				3
Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	30		16	7			7
Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	2			1			1
Пеликанообразные <i>Pelecaniformes</i>	1				1		
Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	5		3				2
Поганкообразные <i>Podicipediformes</i>	5		3	1			1
Соколообразные <i>Falconiformes</i>	31	2	19	4	1	1	5
Журавлеобразные <i>Gruidiformes</i>	10		7				3
Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	45	1	17	16	2		7
Голубеобразные <i>Columbiformes</i>	6	2	2				2
Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	2		2				
Совообразные <i>Strigiformes</i>	12	9	1			1	1
Козодоеобразные <i>Caprimulgiformes</i>	2		2				
Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	3		3				

Ракшеобразные Coraciiformes	1		1				
Птицы-носороги Bucerotiformes	1		1				
Дятлообразные Piciformes	7	6	1				
Воробьеобразные Passeriformes	165	45	84	10		11	15
	340	73	164	39	4	13	47

В группу оседлых птиц входят представители 7 отрядов из 18. При этом ведущими отрядами являются дятлообразные (85,7%), где только один вид — вертишейка — относится к перелетным птицам, сово- (75,0%) и курообразные (61,5%). По абсолютному числу оседлых форм доминирует отряд воробьеобразных (45 видов), но относительные значения небольшие — 27,3%. Среди них есть группы, где количество оседлых видов значительно. Это семейства врановые, синицевые, воробьиные, вьюрковые.

Группа гнездящихся птиц (включая оседлых и перелетных) представлена в основном 4 отрядами, в которых насчитывается более 10 видов: воробьеобразные — 129 видов (54,2% из 237 гнездящихся видов), соколообразные — 21 (8,8%), примерно в равном соотношении ржанкообразные — 18 (7,5%) и гусеобразные — 16 (6,7%). На долю этих четырех отрядов приходится 77,3% гнездящихся птиц региона.

Среди пролетных видов больше всего представителей отрядов ржанкообразных 16 вида (41,0% из 39 пролетных видов), воробьинообразных — 10 (25,6%) и гусеобразных — 7 (17,9%). В целом они составляют подавляющее большинство (84,6%) пролетных птиц Восточного Саяна.

Зимующих видов в Восточном Саяне немного (13, или 3,8% всего состава авифауны), что свидетельствует о достаточно суровых условиях обитания в исследованном регионе. Это касается не только видового разнообразия, но и численности этих видов в зимнее время, за исключением, вероятно, чечеток и в целом вьюрковых.

Летующих видов также мало (4, или 1,2% авифауны региона). К их числу можно отнести черного грифа, регулярно встречающегося почти круглый год, за исключением самых холодных зимних месяцев (декабрь — февраль), и появившегося относительно недавно в большом количестве большого баклана.

Залетные виды образуют заметную группу в авифауне региона (13,8%). Наличие их подтверждает динамичность (нестабильность) природной среды в условиях экотонных территорий.

Биотопическая приуроченность. При анализе пространственного размещения гнездящихся птиц исследованного региона мы использовали следующую генерализованную классификацию экологических групп:

- *лимнофилы* — эту группу входят околоводные и водоплавающие птицы, т. е. населяющие разнообразные водные и увлажненные местообитания;

- *дендрофилы* — птицы древесно-кустарникового комплекса, гнездящиеся в древесно-кустарниковых насаждениях. У представителей этой экологической группировки существуют различные формы связи с лесной средой: гнездящиеся на земле, древесно-кустарниковые (лесные), древесно-лазающие птицы;

- *кампофилы* — птицы открытых пространств, гнездящиеся и кормящиеся в открытых травянистых ландшафтах (в степи, на мезофильных лугах, пашнях, сенокосах, пастбищах, полях);

- *склерофилы* — виды, связанные с вертикально расчлененным рельефом, обнажениями коренных пород и искусственными сооружениями. Характерные гнездовые биотопы — овраги, обрывы и т. п. Некоторые виды, обладая высокой экологической пластичностью, перешли к гнездованию в дуплах и строениях человека.

Представительство этих адаптивных экологических групп (при условии неизбежной формализации критериев) выглядит следующим образом (табл. 4):

Таблица 4

Биотопическое распределение птиц Восточного Саяна

Экологические группы	Число видов	Доля участия в гнездовой фауне, %
Лимнофилы	64	27,0
Дендрофилы	129	54,4
Кампофилы	29	12,3
Склерофилы	15	6,3

Как видно, в регионе более половины гнездящихся видов относятся к древесно-кустарниковым птицам. Заметное место принадлежит группе водно-болотных видов. Кампофилы и склерофилы занимают относительно скромную долю.

Трофические группы. Группировка по принципу трофических адаптаций дает следующую картину (табл. 5).

Таблица 5

Распределение гнездящихся видов птиц Восточного Саяна по трофическим группам

Трофические группы	Число видов	Доля участия в фауне, %
Фитофаги, в том числе преимущественно	74	23,7
карпофаги	42	13,4
потребители вегетативных частей растений	32	10,3
Зоофаги, в том числе	214	68,6
собственно хищные	35	11,2
ихтиофаги	24	7,7
насекомоядные	155	49,7
Полифаги	20	6,4
Некрофаги	4	1,3

Явно преобладают, как видно, зоофаги, среди которых доминируют насекомоядные птицы. Почти одну четвертую часть составляют фитофаги. Полифагов и некрофагов — немного.

Фауногенетический состав

В соответствии с классической схемой орнитогеографического деления Палеарктики (Штегман, 1938) в исследованной авифауне фауногенетические комплексы птиц представлены следующим образом (табл. 6).

Таблица 6

Фауногенетический состав группы гнездящихся птиц
Восточного Саяна

Типы фаун (доля участия в фауне, %)	Число видов
Сибирский (25,2)	рябчик, глухарь, каменный глухарь, тетерев, горбоносый турпан, гоголь, вальдшнеп, азиатский бекас, лесной дупель, большая горлица, глухая кукушка, длиннохвостая неясыть, бородатая неясыть, мохноногий сыч, воробьиный сыч, ястребиная сова, трехпалый дятел, желна, гольцовый конек, желтоголовая трясогузка, свистель, сибирская завирушка, оливковый дрозд, краснозобый дрозд, рябинник, сибирский дрозд, пестрый дрозд, соловей-свистун, синий соловей, соловей-красношейка, синехвостка, сибирская мухоловка, ширококлювая мухоловка, таежная мухоловка, восточная малая мухоловка, певчий сверчок, пятнистый сверчок, пеночка-таловка, пеночка-зарничка, корольковая пеночка, толстоклювая пеночка, буроголовая гаичка, сероголовая гаичка, московка, кукша, кедровка, восточная черная ворона, юрок, сибирская чечевица, шур, клест-еловик, белокрылый клест, снегирь, серый снегирь, белошапочная овсянка, полярная овсянка, рыжая овсянка, желтобровая овсянка, овсянка-крошка, овсянка-ремез
Монгольский (9,7)	бородатая куропатка, огарь, степная пустельга, балобан, мохноногий курганник, степной орел, красавка, дрофа, толстоклювый зуек, скальный голубь, домовый сыч, малый жаворонок, рогатый жаворонок, степной конек, конек Годлевского, бледная завирушка, пестрый каменный дрозд, краснопинная горихвостка, каменка-плясунья, дроздовидная камышевка, буланный жулан, клушица, овсянка Годлевского
Китайский (10,1)	немой перепел, черная кряква, амурский кобчик, хохлатый осоед, малый перепелятник, сплюшка, большой козодой, колючехвостый стриж, удод, пятнистый конек, белогорлый дрозд, сибирская горихвостка, таежный сверчок, толстоклювая камышевка, зеленая пеночка, бурая пеночка, ополовник, черноголовая гаичка, князек, сибирский жулан, серый скворец, урагус, чечевица, седоголовая овсянка

Европейский (7,9)	большой подорлик, орел-карлик, погоньш-крошка, клинтух, козодой, черный стриж, зимородок, седой дятел, лесной конек, певчий дрозд, деряба, горихвостка-лысушка, серая мухоловка, серая славка, славка-мельничек, большая синица, сойка, скворец, чиж
Тибетский (3,8)	бородач, горный дупель, восточный воронок, горный конек, оляпка, альпийская завирушка, гималайская завирушка, краснобрюхая горихвостка, гималайский вьюрок
Арктический (2,5)	тундряная куропатка, белая куропатка, каменушка, хрустан, длиннопалый песочник, азиатский бекасовидный веретенник
Средиземно-морский (0,8)	сизый голубь, каменка-плешанка

Из 237 гнездящихся видов птиц Восточного Саяна подавляющее большинство (95 видов, или 40,0% авифауны) составляют транспалеарктические виды, далее следуют представители сибирского типа фауны — 60 видов (25,2%), китайского — 24 (10,1%), монгольского — 23 (9,7%) и европейского — 19 (7,9%). Остальные фауногенетические группы немногочисленны: тибетский комплекс представлен 9 видами (4,8%), арктический — 6 (2,5%) и самый малочисленный средиземноморский — 2 видами (0,8%).

Общее заключение. Проведенный анализ авифауны показывает, во-первых, ее высокое таксономическое и экологическое разнообразие; во-вторых, ее значительную биогеографическую неоднородность, подтверждающую роль Байкало-Саянского нагорья как важного орнитофаунистического барьера; в-третьих, вытекающую из первого и второго относительно высокую структурную и функционально-биогеоценотическую устойчивость, характеризующую хорошо интегрированную биологическую систему. В то же время авифауна Восточного Саяна чрезвычайно специфична, она четко отражает экотонные черты территории не только зонально-ландшафтного, но и исторического характера. Ареалы большинства видов свидетельствуют о том, что Восточный Саян, также как и приграничная Байкальская Сибирь (Доржиев, 2000), несет черты своеобразного зоогеографического рубежа, формированию которого способствовали позднеплейстоценово-голоценовые эколого-климатические события, а также современное положение ее

на стыке лесной и степной природных зон. Краевые популяции здесь отличаются не только систематическим, но и экологическим и фауногенетическим разнообразием, которые, взаимодействуя между собой, образуют своеобразный и исключительно динамичный гетерогенный фаунистический «узел» (Доржиев, 1997). Динамичность данного «узла» определена опять же экотонными чертами территории в ее широком понимании, незавершенностью и подвижностью современных ареалов птиц, усиливающейся глобальными климатическими явлениями и локальными антропогенными факторами.

Исследованная территория, в силу своего географического положения являющаяся важным естественным рубежом в распространении большого количества таксонов птиц, во второй половине XX в. стала природным полигоном, где реализуются тенденции территориальной экспансии, характерные для достаточно широкого круга пернатых (Дурнев и др., 1996; Доржиев, 2000 а, б; Елаев, 2005; Durney, Sonina, 2009). Макроклиматические процессы, изменения природной среды Южной Сибири и ее ландшафтов привели к нарастающему вселению в регион новых видов птиц, характерных для Европы, Дальнего Востока, аридных областей Центральной Азии. Когда-то редкие залеты зяблика, клинтуха, голубой сороки развились в закономерное расширение ареалов у этих и других видов, общее количество которых приблизилось к 60 видам. Самой природой ставится уникальный эксперимент по встрече в Байкальском регионе видов близкородственных, но существовавших в изоляции десятки тысяч лет (обыкновенная и китайская иволги, обыкновенный и большой козодой, сплюшка и восточноазиатская совка и др.).

Таким образом, на территории Байкало-Саянского нагорья одновременно развиваются две противоречивые тенденции в изменении биоразнообразия птиц: преобладающее обогащение фауны за счет иммиграции новых для региона видов и снижение численности (и в перспективе — полное исчезновение) ряда аборигенных форм.

Глава 5

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПТИЦ

Население птиц основных типов экосистем

Поскольку доминирующими в пространственной структуре Восточного Саяна являются горно-таежные и степные ландшафты, авторы в качестве модели выбрали 10 основных типов экосистем с характеристикой места и роли птиц на основе анализа круглогодичной динамики орнитонаселения.

В *сосновых лесах низкогорий* зимнее орнитонаселение представлено 18 видами. Среди них доминируют пухляк, большой пестрый дятел, поползень. Наибольшее суммарное обилие имеют синицы, наибольшую биомассу куриные (табл. 7).

Максимальное разнообразие видового состава населения птиц, обилия и биомассы зарегистрировано в конце весеннего пролета. В гнездовой период величина всех характеризующих население показателей несколько снижается; доминирующую группу формируют пятнистый конек, седоголовая овсянка и пухляк.

Таблица 7

Основные количественные характеристики населения птиц сосновых лесов (составлено по: Сони́на, 2005)

Учетные периоды	Число видов	Индекс сходства	Обилие (экз/км ²)	Биомасса (кг/км ²)
Зимний	18	0,76	41,9±1,7	3,1
Весенний	30	0,46	80,7±8,8	6,4
Гнездовой	36	0,56	201±8,4	9,9
Послегнездовой	39	0,63	156,8±4,5	7,8
Осенний	31	0,51	95,2±3,9	5,5

В послегнездовой период обилие населения продолжает снижаться, хотя видовое разнообразие птиц возрастает в связи с начавшимся осенним пролетом. На протяжении последующего

осеннего периода идет постепенное снижение качественных и количественных параметров населения птиц.

В *лиственничных лесах* зимнее население представлено 12 видами, доминирует среди которых пухляк. Наибольшее суммарное обилие имеют опять-таки синицы, наибольшую биомассу — врановые.

Наибольшее разнообразие видового состава населения птиц, обилия и биомассы приходится на конец весеннего пролета. В гнездовой период величина всех показателей населения несколько снижается; доминирующую группу формируют пухляк, зеленая пеночка и пятнистый конек.

В послегнездовой период обилие птиц в лиственничниках снижается, хотя видовое разнообразие птиц возрастает в связи с осенним пролетом. На протяжении всей осени, также как и в сосновых лесах, идет постепенное снижение качественных и количественных параметров населения птиц.

Обилие и биомасса птиц в *приречных еловых лесах* в зимний период заметно превышают аналогичные показатели, характерные для сосняков (табл. 8). Доминируют в населении московка, черноголовая гаичка, пухляк, длиннохвостая синица и клест-еловик.

Суммарное обилие максимально у синиц, биомасса — у куриных.

Таблица 8

Основные количественные характеристики населения птиц приречных еловых лесов (составлено по: Сони́на, 2005)

Учетные периоды	Число видов	Индекс сходства	Обилие (экз/км ²)	Биомасса (кг/км ²)
Зимний	17	0,89	92,1±14,0	2,9
Весенний	32	0,51	126,3±11,1	6,1
Гнездовой	26	0,59	152,4±13,1	7,8
Послегнездовой	31	0,63	147,7±9,1	8,9
Осенний	28	0,48	172,4±17,0	7,4

Пик видового разнообразия орнитонаселения ельников проходит в весенний период. В гнездовое время по всем показателям доминирует большая горлица. Во второй половине лета общая плотность населения несколько снижается, а с началом осени вновь начинает расти. В сентябре-октябре в ельниках концентрируются птицы —

потребители созревающих семян основной лесообразующей породы.

Разнообразие птиц, зимующих в *кедровых лесах среднегорья*, невелико, а обилие может быть признано низким (табл. 9). При проведении учетов в этом типе леса к типичным «боровым» представителям населения добавляются птицы, характерные для горных речек; обитатели горных тундр, спускающиеся в пояс кедровых лесов в поисках корма; нерегулярно зимующие в регионе птицы и другие «случайные» элементы. Доминирующими видами являются пухляк и чечетка. Группу субдоминантов формируют другие виды синиц, вьюрковые и кедровка. Из промысловых видов в эту же группу входят тундряная куропатка и рябчик. Меньше всего в это время обилие у сов, которые частично откочевывают из среднегорья. Встречи тетеревятника приходится только на начало зимы, частично зимующей в Байкальском регионе. Зимующие дрозды уже в начале ноября концентрируются у незамерзающих участков горных рек, в кедровники прилетают только на ночевки.

Таблица 9

Основные количественные характеристики населения птиц кедровых лесов среднегорья (составлено по: Сони́на, 2005)

Учетные периоды	Число видов	Индекс сходства	Обилие (экз./км ²)	Биомасса (кг/км ²)
Зимний	15	0,63	45,8±13,7	3,8
Весенний	26	0,52	103,4±22,8	4,2
Гнездовой	36	0,59	153,9±4,6	5,4
Послегнездовой	41	0,75	129,6±5,8	5,1
Осенний	27	0,51	136,8±2,5	7,3

В весенний период разнообразие и суммарная плотность населения медленно возрастают. В группу доминантов вместе с пухляком в это время входит овсянка-ремез, массовый пролет которой через темнохвойные леса среднегорья проходит в течение апреля. Из мигрантов в число субдоминантов выдвигаются вьюрок, пятнистый конек, некоторые виды дроздов, а также корольковая пеночка, пролет которой начинается в середине мая. В населении в этот период отмечается большое число видов, связанных с другими горными биотопами, но отмечаемых за счет высокой миграционной активности. Достаточно разнообразно представлены в это время в средне-

горье пернатые хищники, как соколообразные (5 видов), так и совы (4 вида).

Среди гнездящихся птиц по обилию доминируют пеночки (королевая, таловка, зеленая и зарничка) и пятнистый конек, по биомассе — куриные. В послегнездовой период видовое разнообразие орнитонаселения возрастает, а его общее обилие снижается за счет откочевки массовых видов в нижние пояса гор.

В осеннее время в кедровых лесах концентрируются специализированные потребители кедровых орехов — кедровка, сойка, кукуша, поползень, разнообразные вьюрковые.

Население производных *мелколиственных и смешанных лесов*, возникших на месте сведенных человеком сосняков, представлено в зимний период 21 видом (табл. 10). Доминирующие в это время чечетка, черноголовая гаичка и пухляк составляют до 60% общей численности птиц. По суммарному обилию на первом месте стоят вьюрковые, по биомассе — врановые.

Таблица 10

Основные количественные характеристики населения птиц производных мелколиственных и смешанных лесов
(составлено по: Сони́на, 2005)

Учетные периоды	Число видов	Индекс сходства	Обилие (экз./км ²)	Биомасса (кг/км ²)
Зимний	21	0,52	69,2±2,3	3,6
Весенний	36	0,45	120,9±6,0	6,5
Гнездовой	57	0,83	327,5±15,3	13,1
Послегнездовой	49	0,80	440,6±10,9	15,8
Осенний	34	0,40	129,3±5,3	6,2

В ходе весеннего прилета птиц видовое разнообразие населения и его плотность заметно возрастают. Максимальное разнообразие отмечается в гнездовой период, а максимум обилия и биомассы — в послегнездовое время. Доминантами по обилию в летний период являются рыжая овсянка и пятнистый конек, по биомассе — представители семейства врановых. В течение осени происходит постепенное снижение величины всех количественных параметров населения.

Зимний период *в пойменных смешанных лесах* характеризуется значительным обилием птиц. Доминируют в населении чечетка и

черноголовая гаичка. В целом максимальное обилие в это время имеют вьюрковые, биомассу — врановые. Пик видového разнообразия населения приходится на последние этапы весеннего пролета, обилия и биомассы — на послегнездовой период. Доминантом гнездового населения до середины 1990-х гг. являлся дубровник, который к 2008 г. снизил обилие в десятки раз и дальше еще больше. Суммарно за весь период наших наблюдений по численности доминируют овсянки, по биомассе — врановые. На протяжении осени происходит быстрое снижение величины всех количественных параметров.

Зимний период на участках *луговых степей* характеризуется низким обилием птиц. Доминируют в населении желтогорлый рогатый жаворонок и чечетка. В целом максимальное обилие в это время имеют вьюрковые, биомассу — врановые.

Пик видového разнообразия населения приходится на разгар весеннего пролета, обилия и биомассы — на послегнездовой период. Доминантом гнездового населения в 1980-е гг. являлся, как и в пойменных смешанных лесах, дубровник, обилие которого в настоящее время снизилось в десятки и более раз. Суммарно за весь период учетов (с 1978 г.) по обилию доминируют овсянки, по биомассе — врановые. В течение осени все количественные параметры населения быстро снижаются.

Зимний период в *настоящих степях* также характеризуется невысоким обилием птиц. Доминируют в населении чечетка. Максимальное обилие в это время имеют вьюрковые, биомассу — врановые.

Максимум видového разнообразия птиц приходится на окончание весеннего пролета, обилия и биомассы — на вторую половину лета. Доминантами гнездового населения являются полевой жаворонок, степной конек и каменка-плясунья. По суммарному обилию доминируют жаворонки и трясогузковые, по биомассе — врановые. На протяжении осени величина всех количественных параметров населения быстро снижается и достигает в ноябре зимних значений.

Зима на участках *криоксерофитных степей* характеризуется низким обилием птиц. Доминируют в населении желтогорлый рогатый жаворонок. Суммарное максимальное обилие в это время имеют жаворонковые, биомассу — врановые. Пик видového разнообразия населения приходится на гнездовой период, обилия и биомассы — на послегнездовой период. Доминантами гнездового населе-

ния являются каменка-плясунья и черноголовый чекан. По суммарной численности доминируют дроздовые, по биомассе — врановые. Осенью величина всех количественных параметров орнитонаселения быстро снижается.

Зимний период в *субальпийском поясе* характеризуется минимальным обилием птиц. Доминирует в населении тундряная куропатка. В целом максимальные обилие и биомассу имеют куриные. Видовое разнообразие населения достигает наибольшего значения в гнездовой; обилия и биомассы становятся максимальными в послегнездовой период. В гнездовом населении доминируют бурая пеночка, тусклая зарничка и полярная овсянка, местами — черноголовый чекан. По суммарному обилию доминируют славковые, по биомассе — врановые. На протяжении осени происходит быстрое снижение величины всех количественных параметров до зимнего минимума.

Летнее население птиц *высокогорной кустарниковой тундры* детально изучено нашими аспирантами (Доржогутапова, Макарова, 2011; Доржогутапова, 2012) в окр. оз. Ильчир (Китойские гольцы) и верховьях р. Улзыта (Бельские гольцы). Проведены учеты птиц в четырех формациях высокогорных кустарниковых тундр: рододендроновых, карликово-березовых, ивняковых и пятилистниковых (табл. 11).

Таблица 11

Население птиц высокогорных кустарниковых тундр
(окрестности оз. Ильчир 29.05.10–6.06.10; долина р. Улзыта
с 20.06.09 по 15.07.09 и с 7.06.10 по 14.07.10)
(составлено по: Доржогутапова, 2012)

№	Вид	Плотность (ос./га) и участие видов в населении (%)			
		1*	2	3	4
		абс./ %	абс./ %	абс./ %	абс./ %
1	Черный коршун	0,4/3,3	0,3/1,7	0	0
2	Полевой лунь	0	0,3/1,8	0,3/1,8	0
3	Черный гриф	0	0,3/1,8	0	0,5/8,2
4	Белая куропатка	0	0,3/1,8	0,3/1,8	0
5	Тундряная куропатка	0	0	0,3/1,2	
6	Перевозчик	0,2/1,5	0,6/3,4	0,5/3,0	0,1/1,6
7	Азиатский бекас	0,4/3,3	0	1,0/6,0	0

8	Горный дупель	0	0	1,3/7,8	0
9	Кукушка	0,2/1,5	0	0	0
10	Лесной конек	0	0	0	0,7/11,5
11	Пятнистый конек	1,2/10,1	1,9/11,0	1,1/6,6	0
12	Горный конек	0,5/4,1	0,3/1,8	0,8/4,8	0,3/4,9
13	Желтоголовая трясогузка	0,1/1,8	0,7/4,2	0,6/3,6	0,5/8,2
14	Горная трясогузка	0,2/1,5	0	0	0,5/8,2
15	Сибирский жулан	0,6/5,0	1,7/10,1	1,1/6,6	0,6/9,8
16	Серый сорокопут	0,2/1,5	0	0,1/0,6	0
17	Толстоклювая камышевка	0,3/2,5	0	0	0
18	Славка-мельничек	0	0,3/1,7	0	0
19	Зеленая пеночка	0,6/5,0	0	0	0
20	Тусклая зарничка	0	0,3/1,8	0,5/3,0	0
21	Бурая пеночка	1,6/13,1	3,1/18,6	0,5/3,0	0,8/13,1
22	Восточный черноголовый чекан	1,6/13,1	2,7/15,9	2,6/15,7	1,5/24,6
23	Соловей-красношейка	0,6/5,0	1,6/9,3	0,5/3,0	0
24	Краснозобый дрозд	0	0	1,9/11,4	0
25	Чечевица	0	0	0,3/1,8	0
26	Белошапочная овсянка	0,6/5,0	0,3/1,8	0,5/3,0	0
27	Дубровник	0,4/3,3	0	0	0
28	Полярная овсянка	2,5/20,4	2,3/13,5	2,8/16,9	0,6/9,8
Итого		12,2/100	16,9/100	16,6/100	6,1/100
Всего видов		18	16	19	10

Примечание: 1* — рододендровые формации, 8,5 га; 2 — ерниковые формации, 3,5 га; 3 — ивовые формации, 4 га; 4 — пятилистниковые формации, 3,5 га

В *рододендроновых формациях* в летний период встречено 18 видов птиц. Общая плотность населения равнялась 12,2 ос./га (табл. 3). Доминирующими видами оказались полярная овсянка, бурая пеночка, черноголовый чекан и пятнистый конек. Они же являются фоновыми видами и составляют 56,7% населения.

В *ерниковых формациях* встречено 16 видов. Общая плотность населения равнялась 16,9 ос./га. Доминантами выступают бурая пеночка, черноголовый чекан, полярная овсянка, пятнистый конек и

сибирский жулан. Они вместе с соловьем-красношейкой являются фоновыми видами и составляют 78,4% населения.

В ивовых формациях встречено 19 видов, где общая плотность населения составляла 16,6 ос/га. Всего три доминирующих вида — полярная овсянка, черноголовый чекан и краснозобый дрозд. В число фоновых видов кроме них входят горный дупель, пятнистый конек, сибирский жулан, азиатский бекас и вместе они составляют 61,6% населения.

В пятилистниковых формациях зарегистрировано 10 видов с общей плотностью 6,1 ос/га. Доминирующими видами являлись черноголовый чекан, бурая пеночка, лесной конек. Фоновым видом оказался только черноголовый чекан, его доля в населении 24,6% (Доржогутапова, 2012).

При сравнении видового разнообразия птиц четырех исследованных кустарниковых сообществ наибольшее сходство отмечено в рододендроновых и пятилистниковых, наименьшее — в ивовых и пятилистниковых формациях (табл. 12).

Таблица 12

Коэффициент сходства видового разнообразия птиц в четырех высокогорных кустарниковых формациях, рассчитанный по формуле Жаккара-Наумова (составлено по: Доржогутапова, 2012)

Формации	Рододендроновые	Ерниковые	Ивовые	Пятилистниковые
Рододендровые	-	52,4%	61,8%	77,7%
Ерниковые	52,4%	-	62,5%	53,3%
Ивовые	61,8%	62,5%	-	44,6%
Пятилистниковые	77,7%	53,3%	44,6%	-

Итак, как видно, структура населения птиц природных сообществ Восточного Саяна относительно простая (ее отличает бедность видового состава, относительно низкая плотность и предсказуемость ее изменения в течение года). Относительно низкие показатели обилия птиц в них обусловлены прежде всего малым разнообразием фитоценозов, простотой их ярусной структуры, общим дефицитом доступных кормов в зимний период. В частности, в приречных ельниках и кедровых лесах в годы неурожая на семена

основной лесообразующей породы обилие отдельных видов и всего населения в целом в десятки раз ниже, чем в годы, оптимальные по кормовым условиям.

Трофические связи птиц

Особенности формирования трофики микропопуляций одного вида, обитающих в разных условиях, исследовались в различных регионах нашей страны (Иноземцев, 1960, 1965, 1978; Владышевский, 1974, 1980 а, б; и др.), в том числе в Байкальском регионе (Вержуцкий, 1964, 1974, 1979, 1980; Вержуцкий и др., 1974; Зонов, 1978; Водопьянов, 1984; Дурнев, Пыжьянов, 1982; Дурнев и др., 1982; Доржиев и др., 1990; Елаев, Никитина, 1997; Никитина, 1997; и др.). Однако сведения такого рода в отношении территории Восточного Саяна в литературе отсутствуют. В связи с этим авторы попытались провести сравнение рационов фоновых видов птиц в условиях различных типов природных сообществ. Необходимыми условиями проведения такого анализа являются использование данных за один фенологический период; сравнение близких по объему выборок проб питания; выбор единого количественного критерия, характеризующего рацион (такой, по нашему мнению, является частота встреч пищевых компонентов).

При рассмотрении набора кормов, приносимых взрослыми пятиногими коньками гнездовым птенцам в сосновых борах, кедровниках среднегорья и вторичных смешанных лесах, выявляются значительные расхождения. Так, пауки, встречающиеся в третьей части проанализированных проб питания из кедровых лесов, в сосняках и вторичных лесах, отмечены соответственно в 3 и 5 раз реже. Напротив, саранчовые, встреченные более чем в 60% проб из вторичных лесов, в сосняках присутствуют лишь в 10% сборов, а в кедровниках совсем не обнаружены.

Максимум участия клопов, имаго жуков и муравьев вновь приходится на кедровые леса, а гусениц бабочек — на вторичные. Известно, что среди членистоногих, обитающих в кронах деревьев темнохвойного леса в первую половину лета, доминируют пауки (Вержуцкий, 1975), а в травяно-кустарниковом ярусе вторичных лесов — гусеницы бабочек и саранчовые. Примечательно, что места сбора корма взрослыми коньками в кедровниках локализованы в кронах деревьев, а во вторичных лесах — среди травостоя и в подлеске.

Таким образом, рацион птенцов пятнистого конька определяется особенностями населения беспозвоночных животных данного типа леса, а элективность в питании практически отсутствует или выражена очень слабо.

Анализ особенностей зимнего питания длиннохвостой синицы в приречных ельниках, вторичных лесах и пойменных зарослях показывает, что потребление растительных кормов в хвойных лесах заметно меньше, чем в мелколиственных. При этом в ельниках в пробах питания представлены исключительно семена ели, в других типах лесов семена березы и в значительно меньшей степени — хвойных пород. В то же время роль основного животного корма длиннохвостых синиц-щитовок, в ельниках выше, чем в остальных лесах. В целом же максимум разнообразия кормов свойствен для птиц этого вида, обитающих в пойменных смешанных лесах.

В рационе черноголовых гаичек, населяющих приречные еловые леса, единственным видом растительной пищи в зимний период являются семена ели, встреченные во всех проанализированных пробах. Во вторичных лесах основу питания этого вида составляют семена березы, а также семена хвойных пород, культурных злаков, дикорастущих трав и плоды брусники. Из объектов животного происхождения в ельниках доминируют личинки жуков, во вторичных лесах — равнокрылые хоботные (тли и щитовки). В соседнем Западном Забайкалье в гнездовой период основу птенцового питания составляют насекомые (прежде всего личинки чешуекрылых, личинок жуков значительно меньше) и пауки (Доржиев и др., 1990; Елаев, 1997).

Сравнение рационов пухляков, обитающих в сосновых и кедровых лесах в начале осени, также выявило существенные различия. Растительные корма, потребляемые гаичками в сосняках, представлены, главным образом, плодами брусники. В кедровниках около 70% обследованных пищевых проб содержит кедровые орехи. Среди животных кормов в сосновых лесах доминируют жесткокрылые, в кедровых — пауки. В пищевых пробах, взятых у птенцов в июне-июле сосновых и приручьевых смешанных лесах Селенгинского среднегорья, преобладали гусеницы чешуекрылых (*Pyralididae*, *Noctuidae*, *Hypnometidae*), второстепенное значение имеют пауки, жуки и двукрылые, значение других групп насекомых невелико (Доржиев и др., 1990; Елаев, Никитина, 1997).

Варианты зимнего рациона чечеток в условиях сосновых и вторичных мелколиственных лесов сходны по уровню использования семенной продукции березы и хвойных пород, однако имеются заметные отличия в отношении семян сорных растений. Во вторичных лесах, где разнотравье развито сильнее, чечетки чаще кормятся на данном субстрате и встречаемость семян дикорастущих трав в их питании вдвое выше, чем в сосняках.

В питании белошапочных овсянок, населяющих сосняки и приречные ельники в осенний период, отмечено большое сходство. Это связано с тем, что в конце лета — начале осени стаи овсянок вылетают кормиться на поля зерновых культур, граничащие со сравнимыми типами леса. Некоторые отличия имеются лишь в составе поедаемых членистоногих: в сборах с опушек сосновых лесов гораздо больше остатков гусениц бабочек и муравьев. Во взятых пробах птенцового питания в пограничных со степями сосняках Западного Забайкалья (Никитина, 1997) преобладали прямокрылые и чешуекрылые, остальные группы насекомых и пауков незначительны.

Составы рационов овсянок-ремезов, кормящихся обычно под пологом леса, напротив, отличаются очень существенно. Основу пищи растительного происхождения составляют в ельниках семена ели, во вторичных лесах — семена дикорастущего разнотравья и березы. Для птиц, обитающих в ельниках, характерно и большее потребление некоторых членистоногих — пауков, жесткокрылых, муравьев.

Проведенный анализ особенностей питания видов, доминирующих в населении основных типов лесных сообществ, позволяет говорить об определяющей роли условий обитания в формировании трофических связей птиц. Специфические трофические адаптации отдельных видов реализуются только в пределах, накладываемых основными характеристиками конкретных экосистем, а именно степенью их биологического разнообразия, биологической продуктивностью.

При этом, как правило, не наблюдается явление «пропорциональной поедаемости», поскольку кормовая пластичность птиц, особенно насекомоядных и зерноядных форм, неограничена. Тем не менее, несмотря на то, что явление элективности в питании, по видимому, свойственно для большинства видов, птицы предпочитают потреблять разнообразный корм (Tinbergen, 1949, 1960). По нашим данным, общей закономерностью в лесах является более

широкий набор пищевых объектов в питании микропопуляций птиц, обитающих во вторичных и пойменных смешанных лесах, по сравнению с микропопуляциями тех же видов, населяющих хвойные леса.

Как известно, экологические условия леса во многом определяют ярусную приуроченность, кормодобывательное поведение и структуру трофических связей отдельных видов птиц. В конечном итоге от особенностей лесных экосистем зависит и вся система трофических связей птичьего населения.

Наиболее наглядно определяющее значение фитокомпонента проявляется в формировании трофических связей орнитонаселения с семенной продукцией леса. Так, основным растительным кормом большинства птиц сосняков являются семена сосны, ельников — семена ели, кедровых лесов — орехи кедра, вторичных мелколиственных лесов — семена березы, пойменных смешанных лесов — семена береза и плоды ягодников. Особенно тесна связь птиц с главными лесообразующими породами в зимний период, когда более 90% населения каждого из обследованных типов экосистем формирует плеяду (Формозов, 1976) доминирующего в насаждении дерева. Весьма характерно для условий Восточного Саяна и расширение числа видов, входящих в плеяды на первых порах весеннего пролета, которые совпадают с периодом резких изменений погодных условий. Своеобразным резервом для пролетных птиц в осенний период являются плоды ягодных растений, в первую очередь, свиды белой, рябины, черемухи, боярышника и др. Роль этого вида корма становится исключительно важной при осенних похолоданиях и ранних снегопадах, когда животные корма становятся малодоступны для ряда мигрирующих форм птиц (Нечаев, 1969). Особенно велико значение ягодников в пойменных лесах, через которые и идет массовый пролет мелких насекомоядных птиц, способных к потреблению сочных плодов.

Использование птичьим населением беспозвоночных животных также в определенной степени зависит от особенностей данной экосистемы. Этим, в частности, объясняются значительные перепады в уровне потребления дождевых червей, многоножек, прямокрылых, сетчатокрылых и моллюсков в различных типах лесов Восточного Саяна.

Что касается пауков, равнокрылых клопов, жесткокрылых, бабочек, перепончатокрылых и двукрылых, то они являются основой

питания орнитонаселения во всех обследованных нами экосистемах. Напротив, сенокосцы, клещи, стрекозы, трипсы представлены среди кормовых объектов птиц в минимальном количестве. Это же отмечено и для птиц в гнездовой период в соседнем Западном Забайкалье (Никитина, 1997).

Анализ потребляемой птицами пищи в условиях относительно «молодых» экосистем, какими являются вторичные и пойменные леса, и климаксовых сообществ — спелых сосновых боров, кедровников и ельников, показывает, что наибольшее разнообразие кормовых объектов свойственно орнитонаселению мелколиственных и смешанных лесных формаций. Причина указанных различий кроется в биологическом разнообразии флоры и фауны, а также в разнообразии экологических ниш, имеющих в этих сложных по структуре лесных сообществах. В связи с этим представляется вероятным, что роль птиц как одного из факторов, ограничивающих численность членистоногих-фитофагов, снижается во вторичных лесах по сравнению с коренными вследствие наличия широкого спектра доступных кормов, даже несмотря на большую плотность птичьего населения.

Таким образом, значение всего комплекса насекомоядных птиц в уничтожении вредителей леса будет весьма различным в условиях разных сообществ. Прогноз этих особенностей, выполняемый на основе исследования трофических связей орнитонаселения, позволит точнее определить лесохозяйственный эффект мероприятий по искусственному увеличению численности птиц в природных лесах и лесных посадках (Иноземцев, 1978).

В энтомологической литературе, посвященной вредителям лесных насаждений Байкальского региона, птицам как одному из экологических факторов, ограничивающему вредную деятельность насекомых, уделяется крайне мало внимания (Флоров, 1938; Коломиец, 1962; Рожков, 1963, 1965; Болдаруев, 1969; Плешанов, 1982). Тем не менее птицы как хищники-полифаги входят в обширные комплексы естественных врагов многих серьезных вредителей и, несомненно, играют в их истреблении определенную роль, границы которой выяснены пока недостаточно (Викторов, 1965). Характеризуя отношения птиц с некоторыми насекомыми-фитофагами в условиях исследованной территории, мы считаем целесообразным более подробно остановиться на формах, в той или иной мере повреждающих сосну, кедр, пихту и ель, поскольку именно хвойные породы

образуют наиболее ценные в хозяйственном и экологическом отношении насаждения коренного для региона типа.

Из вредителей семян и шишек хвойных пород среди пищевых объектов птиц Байкало-Саянского нагорья нами отмечены еловая огневка (*Diorictria abietella* Schiff.) и смолевка сосновых шишек (*Rissodes validiristris* Gyll.). Первая встречается в рационе птенцов славки-завирушки из приречных ельников долины Ихэ-Ухгуни и кедровых лесов Хамар-Дабана, вторая — в питании пухляка и поползня, обитающих в сосновых лесах. Смолевку сосновых шишек указанные виды поедают как в весенний период (вторая половина мая), так и осенью (август-сентябрь). Наряду с прямым поеданием насекомых, повреждающих шишки сосны и ели, некоторые птицы (пестрый дятел, клесты) оказывают на них и косвенное воздействие, сбрасывая зараженные шишки на землю. В условиях влажного и прохладного климата лесной подстилки личинки, обитающие в шишках, быстро погибают (Куренцов, 1935).

Вредители хвои встречаются в рационах большого числа птиц. В истреблении различных стадий сибирского шелкопряда (*Dendrolimus sibiricus* Tshvt.) по данным Н. Ф. Реймерса и А. С. Рожкова (1960), специально занимавшихся этим вопросом, в том числе и в лесах исследованной территории, участвуют представители 19 видов птиц. Взрослые экземпляры пихтовых пядениц (*Boarmia bistortata* Goeze) в первой декаде июня зарегистрированы в добыче пятнистого конька, славки-завирушки и синехвостки, гнездящихся в кедровых лесах Хамар-Дабана. Сосновая пяденица (*Bupalus piniarius* L.) обнаружена среди кормовых объектов белошапочной овсянки в сосновых и лесного конька — в смешанных лесах.

Короеды (*Ipididae*) — одни из наиболее серьезных вторичных вредителей хвойных насаждений Байкало-Саянского нагорья, встречаются в рационах 6 видов птиц. При этом личиночные стадии этих жуков присутствуют лишь в питании дятлов — белоспинного, малого и трехпалого, а имаго отмечены среди кормовых объектов пятнистого конька, пухляка и поползня.

Другую группу вторичных вредителей представляют собой разнообразныесилофаги — усачи (*Cerambycidae*) и рогохвосты (*Siricidae*). Из 90 видов усачей, характерных для Байкальского региона (Флоров, 1938), в питании птиц чаще других встречаются черные усачи (*Monochamus urussovi* Fisch., *M. saltuarius* Gebl.), а также

бурый сосновый дровосек (*Criocephalus rusticus* Muls.). Эти формы на стадии имаго поедаются на исследованной территории представителями 9 видов птиц (удодами, пестрыми дятлами, скворцами, сибирскими жуланами, певчими дроздами, обыкновенными горихвостками, большими синицами, пухляками и поползнями). Личинки усачей обнаружены исключительно в рационах всех дятлов. Эти же птицы являются единственными потребителями личинок рогохвостов. Имаго большого рогохвоста (*Sirex gigas* L.) встречены среди кормовых объектов чеглока и сибирского жулана.

Из членистоногих, вредящих хвойным молоднякам, птицы поедают имаго большого соснового долгоносика (*Hylobius abietis* L.), малого соснового долгоносика (*Pissodes notatus* L.), кедрового долгоносика (*Pissodes cembrae* L.), некоторых златок и пилильщиков. К числу врагов большого соснового долгоносика относятся удод, пестрый дятел, сибирский жулан, скворец, все врановые, певчий дрозд и поползень. Малый сосновый долгоносик зарегистрирован в питании рябчика, пестрого и малого дятлов, кукушки, сойки, кедровки, соловьев, синехвостки, ряда видов синиц и овсянок. В потреблении имаго кедрового долгоносика принимают участие рябчик, трехпалый дятел, лесной и пятнистый коньки, сибирский жулан, кукушка, сибирская горихвостка, синий соловей, дрозды оливковый и певчий, поползень и синицы.

Златок (*Buprestidae*) птицы поедают довольно редко. Их личинки найдены в рационе дятлов (белоспинного, малого, трехпалого), а имаго — у чеглока, кукушки, синехвостки. Из пилильщиков, повреждающих хвойный подрост, в питании малой мухоловки и обыкновенной горихвостки отмечен рыжий пилильщик (*Diprion sertifer* Geoffr.).

О питании птиц вредителями искусственных лесных посадок и лесопитомников известно мало. Из членистоногих, повреждающих сосновый подрост, в питании ряда видов отмечены хрущи — майский (*Melolontha hippocastani* Fabr) и июньский (*Amphimallon solstitialis* L.). Первый зарегистрирован в питании врановых — черной вороны, сороки, а также ушастой совы; второй — удода, козодоя, певчего дрозда и сибирского жулана.

Что касается членистоногих-потребителей фитомассы мелколиственных древесных пород, кустарников и лесного разнотравья, то они встречаются в рационах большого числа птиц. Особенно широк круг врагов личинок и имаго листоедов — 43 вида и ложно-

гусениц пилильщиков — 32 вида. Примечательно, что личинок большого березового пилильщика (*Cimbex femorata* L.) поедают даже такие хищные птицы, как ястребиная сова. Нового для Байкало-Саянского нагорья вида вредителей — непарного шелкопряда (*Limantria dispar* L.), давшего за последние годы уже две вспышки размножения, птицы пока используют слабо: гусениц его поедают только кукушки, сойки и кукши, имаго (по крайней мере, самок) избегают почти все виды насекомоядных птиц, а кладки в большом количестве истребляют синицы.

Таким образом, в рационах птиц, населяющих лесные сообщества исследованной территории, достаточно широко представлены серьезные вредители леса. Тем более важной представляется в связи с этим разработка путей и методов использования птичьего населения как одного из факторов, поддерживающих численность насекомых-фитофагов в экологически оптимальных пределах.

Некоторые особенности экологии размножения птиц в высокогорных условиях

Результаты исследований экологии размножения некоторых видов воробьиных птиц в высокогорных условиях Восточного Саяна (Доржиев и др., 2000; Мункуева, 2000; Доржиев, Мункуева, 2005; Доржогутапова, 2009, 2010 а, б, 2011 а, б, в; Макарова, 2010, 2011; Доржиев, Макарова, 2011; Доржиев, Климентьева, 2013) позволили нам выявить адаптивные особенности к гнездованию в высокогорье, а также конвергентные признаки в развитии экологических адаптаций птиц северных зональных тундр и высокогорий Южной Сибири (Доржиев, Шорноева, 2003).

Благоприятный период для размножения в условиях высокогорья и зональной тундры короткий, и это оказывает определенное влияние на многие стадии гнездового периода. В местах гнездования в высокогорье птицы появляются позже почти на 10–12 дней, чем в предгорье и на равнине, покидают их почти сразу же после вылета птенцов. В целом гнездовой период их в Восточном Саяне длится с конца мая — начала июня до конца первой декады — середины июля (Доржиев, Шорноева, 2003; Климентьева, 2012). У отдельных пар, повторно приступивших к гнездованию взамен погибших кладок, кормление птенцов затягивается до конца июля. При этом от-

мечено, что промежуток времени между гибелью кладки и повторной кладкой сокращен до минимума.

В таких суровых условиях гнездования (нестабильный температурный режим, суточные колебания до 15 и более градусов, частые возвраты холодов, неожиданные снегопады в июне и т. д.) у многих воробьиных птиц выработались некоторые специфические приспособления, которые оказались во многом сходными со стратегией адаптации птиц в зональных тундрах.

Практически у всех популяций воробьиных птиц в высокогорье откладка яиц начинается позже на 1–2 недели по сравнению с популяциями тех же или близких видов, обитающих на более низких поясах. Первые яйца в большинстве гнездах в высокогорье Восточного Саяна отмечены с конца мая до конца первой декады июня. Практически птицы приступают к откладке яиц через несколько дней после появления в местах гнездования. Видимо, многие особи образуют брачные пары до восхождения в высокогорье или же на это тратится очень мало времени в местах гнездования. При относительно хороших погодных условиях птицы сразу же после появления в местах гнездования приступают к строительству гнезд и оно совмещается с откладкой яиц. Так, в 1999 г. в горной тундре на стационаре Самарта (верховье р. Китой) отложили первые яйца 80–90% пар популяций пятнистого конька в течение 5–10 июня, горного конька — 5–12 июня, желтоголовой трясогузки — 1–5 июня, черноголового чекана — 28 мая — 10 июня, краснозобого дрозда — 27 мая — 2 июня, полярной овсянки — 7–12 июня (Климентьева, 2012).

Как видно, сокращение сроков гнездования у высокогорных популяций воробьиных птиц достигается не только дружным размножением, но и за счет уменьшения времени формирования брачных пар, гнездостроения и совмещения строительства гнезд и откладки яиц. Подобные механизмы сокращения гнездового периода известны также у субарктических видов (Данилов, 1966; Данилов и др., 1984), у которых, по мнению К. Е. Михайлова (1986), еще сокращены сроки насиживания яиц и уменьшено время пребывания птенцов в гнездах.

Расположение гнезд в условиях высокогорья также имеет свои особенности. Так, открытогнездящиеся виды располагают свои гнезда в местах, хорошо защищенных от ветра и обращенных чаще на южную и юго-восточную стороны (под камнями и нависающей

густой травой, в земляных нишах невысоких обрывов приречных террас, в основании кустов), которые днем хорошо прогреваются солнцем. Птицы в это время могут отлучаться от гнезда для кормления или отдыха.

При этом отмечены некоторые видовые особенности. Так, пятнистые коньки строят гнезда на земле чаще под прикрытием кустов в основании деревьев, горные коньки — на земле или в небольшом углублении среди кустарников в основании кустов. Желтоголовая трясогузка также располагает гнезда на земле в основании кустов, на небольших кочках увлажненных участков. Ранние гнезда черно-голового чекана находили в земляных нишах, более поздние — на земле, в основании небольших кустов. В предгорьях их гнезда отмечали чаще на кустарниках и реже на земле. Полярная овсянка гнезда устраивает как на земле, так и на густых и плотных, хорошо защищенных от ветра кустах на высоте до 30–50 см от земли. Подобным образом ведут себя субарктические виды, например, птицы, гнездящиеся на деревьях и кустарниках, гнездятся ниже, чем в таежной зоне (Успенский, 1969), а многие наземные виды используют особенности микрорельефа для максимального погружения гнезд в субстрат (Михайлов, 1986).

Наиболее яркие черты конвергентного приспособления птиц к условиям высокогорья Сибири и зональной тундры проявляются в строительном материале гнезд, значение которого заключается в повышении прочности сооружения, низкой теплопроводности и максимальном сохранении тепла. Оно достигается за счет особенностей строения гнезд и подборе гнездового материала. При разнообразии гнезд общими для всех видов являются хороший наружный каркас и толстые стенки гнезда. У разных видов он представляет собой по сравнению с равнинными сооружениями толстое сплетение стеблей и листьев злаковых, реже веточек кустарников и мха. Лоток обильно выстилается относительно толстым слоем измельченных листьев злаковых, волос и шерсти млекопитающих, пера, пуха, иногда ваты и пакли. Стебли, листья злаковых и мох используются всеми видами. Лишайники были отмечены в гнездах только у настоящих «горцев» — горного конька и краснозобого дрозда (Доржиев, Шорноева, 2003).

За счет толстых стенок и лотка гнезда горных птиц становятся заметно массивными (табл. 13). При этом отмечается при общем рассмотрении, как видно из данных таблицы, большой индивиду-

альный разброс внутри популяции. Однако при рассмотрении конкретного гнезда эти цифры выглядят несколько по-иному. Так, например, у черноголового чекана толщина стенок варьирует от 2,0 до 10,0 см. В действительности при конкретном рассмотрении одного гнезда разница между общим диаметром гнезда и диаметром лотка, показывающая толщину стенки, всегда больше 2,0 см. В данном случае с черноголовым чеканом не было гнезд с толщиной стенки меньше 3,5 см. Это же касается и других видов.

Таблица 13

Размеры гнезд некоторых видов птиц в высокогорье Восточного Саяна (составлено по: Доржиев, Шорноева, 2013)

Вид	n	Размеры, см			
		диаметр гнезда	диаметр лотка	глубина лотка	толщина стенок
Пятнистый конек	16	8,5-9,5 (9,7)	6,5-7,0 (6,7)	2,5-5,5 (4,5)	1,5-3,0 (2,8)
Горный конек	9	11,0-12,5 (11,9)	6,5-7,0 (6,8)	5,0-5,5 (5,3)	4,0-6,0 (4,9)
Желтоголовая трясогузка	12	8,5-13,0 (10,3)	6,0-7,0 (6,8)	3,5-5,5 (4,7)	1,5-7,0 (5,9)
Краснозобый дрозд	10	13,5-18,0 (16,1)	9,0-11,0 (10,7)	7,0-9,0 (8,9)	2,5-9,0 (6,3)
Черноголовый чекан	17	10,0-15,0 (13,2)	5,0-8,0 (6,9)	4,0-7,0 (5,7)	2,0-10,0 (5,8)
Полярная овсянка	14	8,5-11,0 (9,9)	4,5-6,0 (5,8)	3,5-5,0 (4,5)	1,5-5,5 (4,1)

У субарктических видов, по наблюдениям Н. Н. Данилова (1966) и С. М. Успенского (1969), повышение теплоизолирующего свойства гнезд достигается также путем утолщения их стенки, увеличения глубины лотка и диаметра, при этом основным материалом для утепления гнездового сооружения служат перья белой куропатки и волосы северного оленя.

По тенденции к увеличению величины кладки (табл. 14) и характерному моноциклическому размножению высокогорные птицы умеренного пояса гор юга Восточной Сибири и субарктические виды оказались очень близкими (Данилов, 1966; Доржиев, Шорноева, 2003). В этом отношении они несколько отличались от высокогор-

ных птиц Алтая (Ирисова, 2002), где возможно выведение птенцов два раза в сезон. Однако существенное отличие отмечено у высокогорных видов субтропического пояса и прилегающих к нему горных систем умеренного пояса, например, Памира, Тянь-Шаня (Степанян, 1959, 1970; Потапов, 1966; Ковшарь, 1971, 1981), где успешными было двух- и даже трехкратное выведение птенцов за сезон и наблюдается уменьшение кладки у некоторых видов насекомоядных птиц по сравнению с равнинными популяциями.

Таблица 14

Величина кладки некоторых видов птиц в высокогорье Восточного Саяна (составлено по: Доржиев, Шорноева, 2003)

Вид	n	M±m
Горный конек	9	4,6±0,82
Желтоголовая трясогузка	12	4,4±0,45
Краснозобый дрозд	10	5,3±0,23
Черноголовый чекан	17	6,45±0,25
Полярная овсянка	14	4,8±0,22

Эффективность гнездования высокогорных птиц Восточного Саяна относительно низкая. Причины низкой эффективности гнездования различны. Наиболее существенное влияние на нее оказывают погодные условия, особенно летние снегопады, меньше хищники.

Эффективность гнездования, по нашим наблюдениям за 1997–2000 гг., была у желтоголовой трясогузки (75,1%), пятнистого конька (50,5%), черноголового чекана (67,3%), краснозобого дрозда (63,2%), полярной овсянки (60,4%) (Доржиев, Шорноева, 2003). По поздним нашим данным (Доржиев, Макарова, 2011; Макарова, 2011), у полярной овсянки в этих же местах успешность гнездования оказалась еще меньшей — 43,7%, многие гнезда погибли в результате обильного снегопада во время насиживания кладки, в меньшей степени — гнездовые птенцы. Так, из 71 отложенного яйца вылупилось 37 птенцов, покинул гнездо 31 птенец.

В районе Самарты (верховья р. Китой) в июне-июле 1998–1999 гг. при обильном снегопаде, когда снежный покров толщиной 0,3–0,7 см лежал 1,5–2,0 суток, мы наблюдали массовую гибель неполных кладок и птенцов моложе 7–8-дневного возраста (Доржиев, Шорноева, 2003). Массовую гибель птиц в Восточном

Саяне при понижении температуры и обильном снегопаде также отмечал В. И. Забелин (1984), в результате которых погибли краснозобые дрозды, пятнистые и горные коньки, соловьи-красношейки, краснобрюхие горихвостки.

Таким образом, по особенностям экологии размножения воробьиных птиц в условиях высокогорья Восточного Саяна можно отметить следующее:

- стратегия экологических адаптаций высокогорных птиц умеренного и субтропического поясов существенно отличаются;
- направление экологических адаптаций высокогорных птиц умеренного пояса и зональной тундры субарктического умеренного пояса в основном формировались в позднеплейстоценовые периоды на единой территории Сибири в условиях перигляциальной зоны. Этим, вероятно, объясняется конвергентное развитие экологических адаптаций указанных групп птиц (Доржиев, Шорноева, 2003).

Птицы в природных очагах инфекционных заболеваний

Природные очаги инфекций являются неотъемлемой частью природных сообществ различных ландшафтов Байкало-Саянского нагорья. В наших условиях наиболее тесно с таежными экосистемами связан очаг клещевого энцефалита (Васенин, Рященко, 1967 а, б). В лесостепных ландшафтах парка существуют природные очаги клещевого риккетсиоза Азии (Мирончук, 1965, 1967), антропоургические очаги КУ-риккетсиоза (Гельфанд, 1965, 1967) и орнитоза (Мирончук, Литвиненко, Липин, 1977). Лесные птицы, несомненно, участвуют в циркуляции всех названных инфекций, однако главную роль они играют в эпидемиологии клещевого энцефалита (КЭ).

Оценивая место птиц в эпидемическом процессе, В. А. Остапенко (1976) говорит о трех основных функциях, выполняемых этой группой теплокровных животных:

- сохранение возбудителя в организме в виде персистирующей инфекции или в острой форме;
- перенос возбудителя в ходе миграций;
- прокормление и перенос эктопаразитов, резервирующих возбудителя в природных условиях.

Эти положения хорошо иллюстрируются как объемным списком птиц-прокормителей таежного клеща (177 видов из 13 отрядов —

по: Р. Л. Наумов, 1985), так и данными по изоляции от птиц вируса КЭ (в том числе и с исследованной территории): в настоящее время он выделен по крайней мере от 75 видов (Львов, Ильичев, 1979). В целом в Байкальском регионе вирус КЭ изолирован от представителей 34 видов птиц (Краминский и др., 1963, 1974). Достаточно полно исследованы особенности участия птиц в прокормлении преимагинальных стадий иксодовых клещей (Липин, 1962). В связи с этим представляется целесообразным остановиться на относительно меньше изученных сторонах взаимоотношений птиц с переносчиком вируса КЭ, тесно связанных с трофической структурой лесных экосистем исследуемой территории.

Как явствует из проведенного исследования орнитонаселения Байкало-Саянского нагорья, ярусное распределение птиц в гнездовой период в хвойных и смешанных лесах значительно отличается: первые характеризуются сосредоточением кормящихся птиц в кронах деревьев, вторые — в подлеске и на лесной подстилке. Еще больше эти различия проявляются в послегнездовой период, который совпадает с массовым выплодом личинок и нимф таежного клеща (*Ixodes persulcatus* Schulze). Во вторичных и пойменных смешанных лесах соответственно 81% и 87% особей кормятся в приземных ярусах, против 42%, 30% и 48% в сосняках, ельниках и кедровых лесах (Дурнев, 1983 а, б). Известно, что таежные клещи располагаются на растительности преимущественно в 0,4–0,8 м от поверхности почвы и лишь изредка заползают на высоту до 2 м. Установлена также и прямая зависимость численности иксодид от разнообразия видового состава лесных фитоценозов: например, в условиях юга Дальнего Востока максимум обилия этих эктопаразитов, уровня иммунной прослойки прокормителей и соответственно напряженности эпизоотического процесса отмечается в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах с максимальным биологическим разнообразием флоры и фауны (Ходько, 1965; Дурнев, Сонин, Сониная, 1990 б). Хозяйственное освоение таких лесов неминуемо ведет к обеднению фитоценозов и как следствие к снижению напряженности очагов КЭ. В условиях таежных регионов страны (и Байкальского в том числе) на определенных этапах антропогенных сукцессий происходит увеличение биоразнообразия растительных и животных сообществ по сравнению с коренными и, таким образом, формируются оптимальные условия для жизни таежных клещей (Шихарбеев, 1965; Шилова, 1966). Одновременно

отмечается и увеличение обилия нимф и клещей, прокармливающих на птицах (Симкин, 1974). Иначе говоря, концентрация птиц во вторичных и пойменных смешанных лесах Байкало-Саянского нагорья во вторую половину лета создает предпосылки для активного включения орнитонаселения в эпизоотический процесс. Еще больше возрастает значение птиц в циркуляции вируса КЭ в годы депрессии численности мышевидных грызунов (Шилова и др., 1956; Черных, Сонин, Феоктистов, 1962). Естественно, постоянные обитатели подлеска — рябчик, коньки, дроздовые, овсянки — играют главную роль как в прокормлении (Кучерук, Жмаева, Шилов, 1953; Зонов, 1966; Сотникова, Солдатов, 1966), так и в переносе иксодид на новые или освобожденные от них в результате деакаризации территории (Горчаковская, Чунихин, 1962; Богородский, Зонов, Мартынов, 1966).

Другим аспектом участия орнитонаселения в природных очагах инфекционных заболеваний является поедание птицами переносчиков возбудителей. Эта проблема исследована очень слабо, тем не менее имеющиеся данные позволяют говорить о регулярном использовании иксодид в качестве пищевых объектов (Щербинина, 1977; Липин, Дурнев и др., 1980; Дурнев и др., 1982; Дурнев, Пыжьянов, 1982; Дурнев, 1985; Дурнев и др., 1990 а). Наиболее привлекательными для птиц являются, по-видимому, пастбищные клещи *Dermacentor nuttalli* и *D. silvarum*, весьма плотно заселяющие подходящие участки степи и лесостепи Тункинской долины и отличающиеся крупными размерами, сравнительно яркой окраской и как следствие высокой заметностью. Суммарно имаго и нимфы иксодид отмечены в рационах 14 видов птиц.

Самыми обычными среди птиц потребителями клещей являются врановые. При этом пастбищные клещи поедаются птицами преимущественно в лесостепных ландшафтах в весенний период, а нимфы клещей из рода *Ixodes* — в середине лета в лесах. При определенных условиях, например, в высокогорных степях юго-западной Тувы, клещи могут играть значительную роль в питании некоторых птиц: *Dermacentor nuttalli* встречен в 15,5% проанализированных копроматериалов, собранных от даурских галок (Дурнев и др., 1982). Что касается приемов добывания клещей, то врановые (особенно галки и сороки) приспособились склевывать напитавшиеся особи с домашних животных; другие виды, вероятно, находят их в травостое или в подстилке. Примечательно, что отыскивание

эктопаразитов (главным образом, клещей) на крупных млекопитающих, широко распространенное в природе (Жокшайский, 1974), стало для некоторых видов птиц преобладающим приемом кормодобывания (Dean, MacDonald, 1981). Учитывая важную роль иксодовых клещей в переносе возбудителей вирусной и бактериальной природы (Павловский, Токаревич, 1966), а также возможности алиментарного заражения птиц (Львов, Ильичев, 1979), описанная сторона деятельности птичьего населения в экосистемах представляет определенный эпизоотологический интерес.

Таким образом, птицы, существуя в условиях экосистем с включенными в них очагами зоонозных инфекций, вступают как в непосредственные (паразитарные) связи с переносчиками возбудителей, так и в многообразные косвенные взаимоотношения с ними и с другими компонентами экосистем, обеспечивающими циркуляцию инфекций в природе.

Редкие птицы и трансформация их местообитаний

Естественный процесс смены одних форм организмов другими, идущий в биосфере Земли на протяжении миллиардов лет, неизбежно приводит одни виды к вымиранию, замене другими, более адаптированными к условиям среды обитания. Эти новые формы, проходя этапы расселения, увеличения численности, все более тонкой специализации, в свою очередь, приближаются к рубежу, отведенному для их жизни эволюционным процессом. Тем не менее неблагоприятные антропогенные факторы, трансформирующие, а иногда и прямо разрушающие природные сообщества, убыстряют процесс вымирания видов, приводя к оскудению биоразнообразия нашей планеты: за весь XIX век фауна мира потеряла примерно 70 видов птиц и млекопитающих, за первую половину XX века — еще около 40 видов, а в начале XXI в. на грани полного уничтожения находится уже более 200 видов.

Однако на эти общие, широко известные и печальные закономерности накладываются некоторые особенности регионального характера. На территории Восточного Саяна, исключительно разнообразной по своим природным условиям, относительно малонаселенной в глобальных масштабах, хотя и претерпевшей значительные экологические изменения, потери не так велики и ощутимы. В основном они проявились в резком снижении численности лишь

некоторых птиц — журавлей, крупных дневных хищников. Численность большинства видов птиц является стабильной или даже обна- руживает тенденцию к повышению.

Тем не менее, большую опасность для региональной авифауны таит в себе разрушение местообитаний птиц. В наиболее тяжелом состоянии оказались в Тункинской долине и без того немногочис- ленные степные участки. Без преувеличения можно сказать: степь и лесостепь в первозданном виде здесь утрачены полностью. Вместе с ними на краю гибели оказались и некоторые типичные животные- «степняки»: тот же журавль-красавка, белогорлый рогатый жаворо- нок и некоторые другие виды. Начавшийся в последние два десяти- летия процесс зарастания заброшенных сельскохозяйственных уго- дий возвращает их не в состояние степи, когда-то распаханной че- ловеком, а превращает в худшие варианты антропогенных полупу- стынь с крайне обедненной и эродированной почвой и соответ- ствующей растительностью.

Ухудшается и положение в лесных сообществах Байкало- Саянского нагорья. Сведение лесов лесопромышленными организа- циями, а теперь и незаконными лесорубами, катастрофические лес- ные пожары вызвали серьезные изменения в составе основных ле- сообразующих пород. Круговые сукцессии лесной растительности через вековой период массовой вырубki хвойных лесов привели к формированию под пологом спелых мелколиственных лесов подро- ста из кедра и сосны, к сожалению, он регулярно выгорает даже во время низовых палов. На этом фоне типичные таежные виды птиц имеют мало шансов выйти из своих рефугиумов и заселить участки восстанавливающихся хвойных лесов.

Разрушение переживают и биоценозы речных пойм (главным образом, поймы Иркутта). Их сплошная распашка, использование под выпас и сенокосы приводят к потере местообитаний приводных видов птиц.

Сообщества высокогорий также не избежали трансформации под действием антропогенных факторов. Помимо пожаров здесь изме- нения выражаются еще и в увеличении площадей, занятых высоко- горными кустарниками — березками и ивами. Происходит это, по- видимому, из-за перепромысла горных копытных, ограничивавших распространение кустарников в процессе своего питания.

Остается актуальной в исследованном районе и проблема прямо- го истребления редких птиц в процессе браконьерской охоты.

Именно эта причина видится в основе прогрессирующего в 1960–1980-е гг. снижения численности гусей, уток, куриных, а также дневных и ночных пернатых хищников.

Происходящее в наше время перераспределение основных туристических потоков выдвигает на одно из первых мест экологические последствия рекреации и фактор беспокойства. Экскурсирующие в летний период в горах и окрестностях курортов многочисленные туристические группы играют не последнюю роль в снижении эффективности размножения птиц за счет гибели гнезд и выводков.

Большие опасности связаны и с беспорядочным применением ядохимикатов и минеральных удобрений в 1960–1980-е гг. Многие из этих веществ высокотоксичны для птиц, накапливаются в их организмах и играют заметную роль в снижении численности; особенно это касается пернатых хищников и куриных.

Существенной причиной исчезновения некоторых перелетных птиц является нарушение ключевых звеньев их экологии на миграционных путях и местах зимовок. Вероятно, эти причины лежат в основе деградации численности клектуна, таежного гуменника, сухоноса.

Основные направления работ по сохранению биологического разнообразия птиц

Общая для всего региона тенденция возрастания антропогенной нагрузки в условиях Байкало-Саянского нагорья выражается прежде всего в «тривиализации» фауны (Мальчевский, Пукинский, 1983),

т. е. в увеличении разнообразия и численности наиболее пластичных, широко распространенных видов (часто синантропных или находящихся в стадии синантропизации), в целом не характерных для коренных природных сообществ исследованной территории. Трансформация местообитаний ведет к полной или частичной замене одних экологических групп другими (при этом более страдают таежные и степные комплексы). Минимальное воздействие на природные комплексы Тункинской долины оказывало традиционное для местного населения скотоводство. С появлением русского населения и развитием земледелия (всегда «рискованного», а во второй половине XX в. еще и крайне неэффективного) деградация природ-

ных сообществ набирала силу и в конце прошлого столетия стала определяющей тенденцией в развитии природной среды.

В настоящее время на экосистемы нагорья воздействует целый комплекс антропогенных факторов:

- расширение границ населенных пунктов;
- расширение инфраструктуры аграрного сектора (выгоны, летники, зимники и т. п.);
- развитие сети курортов, турбаз и связанное с ним увеличение рекреационного воздействия на природные сообщества;
- развитие транспорта и сети автодорог (в последние годы транспорт повышенной проходимости стал проникать в ранее недоступные участки высокогорий);
- незаконные рубки лесов, в том числе в водоохранной зоне;
- перевыпас скота в интразональных биотопах – в долинах рек, на горных альпийских луговинах;
- расширение рудеральной зоны за счет законных и незаконных свалок отходов, бытового мусора, захламленных туристических стоянок и т. п.

Воздействие этих факторов, как в отдельности, так и в совокупности, приводит к следующим неблагоприятным последствиям для птиц и всей природной среды парка:

- изменение и в перспективе уничтожение естественных мест обитания птиц;
- нарушение структуры популяций отдельных видов;
- нарушение исторически сложившихся миграционных путей и мест кормежки, отдыха пролетных стай;
- развитие фактора беспокойства (особенно в гнездовой период), приводящего к снижению успешности размножения многих видов;
- развитие браконьерского промысла пернатой дичи (включая «нетрадиционные» виды, например, алтайского улара);
- гибель птиц на хозяйственных объектах (линии ЛЭП и связи, мощные прожектора ночного освещения промышленных объектов и т. п.);
- практическое исчезновение мониторинга популяций редких и охотничье-промысловых видов в связи с разрушением системы научной биологической и природоохранной работы.

Одной из основных проблем в плане охраны птиц (и животного мира вообще) Восточного Саяна является крупная, относительно

густонаселенная, интенсивно посещаемая туристами и слабоконтролируемая территория Тункинского национального парка — основной природоохранной структуры района. В этой ситуации особое значение приобретает выделение «зон покоя» или сети микрозаказников в пределах обширной ООПТ. Сохранение популяций таких видов, как черный аист, алтайский улар, пернатые дневные и ночные хищники, немыслимо без сохранения отдельных гнездовых этих видов, нередко отдаленных друг от друга на десятки и сотни километров. Эффективная охрана видов на таких участках возможна благодаря высокой степени гнездового консерватизма птиц. Естественно, что учреждение зон покоя должно сопровождаться массовой разъяснительной работой среди местного населения, туристов, установкой информационных щитов, аншлагов и т. п. Площадь зон покоя варьирует не только в зависимости от видовой принадлежности, но и особенностей поведения каждой отдельной пары. Тем не менее можно рекомендовать следующие их размеры:

- для черного аиста и журавля-красавки — 12–15 га;
- для горного гуся (по ситуации в Туве — Баранов, 1991; нашим наблюдениям, на Хубсугуле) — до 200 га;
- для беркута и других орлов, а также орлана-белохвоста — 60–80 га;
- для крупных соколов — 10 га;
- для мелких соколов — до 5 га.

Зарубежный опыт организации локальных зон покоя (Липсберг, 1988 и др.) показывает, что их эффективность напрямую зависит от соблюдения системы критериев при их выделении:

- на участке должна гнездиться значительная часть популяции вида на данной территории (для редких видов из Красной книги РФ это отдельные пары);
- участок должен иметь отчетливые природные границы (распадки, ложа ручьев, скальные гряды и останцы и т. п.);
- участок должен иметь конкретного природопользователя.

Таким образом, пути решения проблем, связанных с охраной редких птиц Восточного Саяна, видятся в следующих основных направлениях:

1. Расширение сети особо охраняемых участков (или зоны покоя) в густонаселенных человеком местах в границах Тункинского национального парка и Окинского района РБ в период гнездования птиц.

2. Совершенствование системы регионального орнитологического мониторинга.

3. Отслеживание динамики численности и распространения редких и малоизученных видов птиц невозможно без широкой системы мониторинга, включающей в себя научно-исследовательские подразделения ООПТ, НИИ и структурные подразделения высших учебных заведений экологического профиля, лесную охрану, охотничьих организаций и обществ, общественные экологические организации (в том числе и международные). Особенно важна такая комплексная работа при уточнении ситуаций, связанных с пульсацией и расширением ареала новых для региона видов.

4. Создание региональной станции воспроизводства и реинтродукции редких видов птиц.

5. Часть редких видов Байкальского региона уже достигла черты, когда необходимы срочные меры спасения вплоть до создания их резервных групп в условиях неволи, искусственного разведения и выпуска в природу. Такая работа является организационно с чрезвычайно ложной, трудоемкой и дорогостоящей, но крайне важной. Она позволит, наконец, перейти от изучения экологии редких видов птиц к реальным шагам по сохранению и восстановлению регионального биологического разнообразия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, результаты многолетних наших исследований позволили стереть еще одно белое «пятно» в исследованиях биологического разнообразия птиц гор Южной Сибири. В настоящее время, благодаря исследованиям многих поколений орнитологов, сложилась общая картина об эколого-фаунистической структуре этого крайне интересного региона — Алтае-Саянской и Байкальской горных стран. Однако еще остались некоторые районы, которые требуют дальнейшего исследования. Это прежде всего хребты восточных окраин гор Южной Сибири — Северо-Байкальское, Становое, Патомское и Олекмо-Чарское нагорья. Следующий этап исследований, в первую очередь, будет посвящен экологическим вопросам, выявлению закономерностей динамики состояния популяций и сообществ птиц под влиянием естественных и антропогенных факторов, изучению адаптивных механизмов разных групп птиц.

Еще до конца не понятен зоогеографический статус гор Южной Сибири, занимающих пограничное положение между Северной и Центральной Азией.

Что касается структуры орнитофауны исследуемого нами региона — Восточного Саяна, то она оказалась весьма богатой и гетерогенной в систематическом и экологическом отношении. Многие виды здесь оказались представленными краевыми популяциями. Горно-котловинный рельеф, разнообразие ландшафтов и зачастую их «беспорядочное» пространственное размещение способствовали формированию своеобразных и очень динамичных сообществ птиц.

Видовой состав, насчитывающий 341 вид, говорит о большом систематическом разнообразии орнитофауны Восточного Саяна, но соотношение доли гнездящихся, пролетных и залетных видов свидетельствует об особенностях экологических условий, а также об экотонном характере географического положения региона. Такое обстоятельство требует проведения дальнейших более «тонких» исследований, нацеленных на познание закономерностей формирования и функционирования сообществ переходных природных зон.

Поэтому результаты данного исследования открывают новые направления исследований птиц Восточного Саяна и в целом гор Южной Сибири.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко М. Н. Значение Южно-Байкальского миграционного пути (пролетного коридора) для развития экологического туризма в Южном Прибайкалье / М. Н. Алексеенко, В. П. Алексеенко // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2007. Прил. 3 (54). Иркутск, 2007. С. 6–9.
2. Ананин А. А. Птицы Баргузинского заповедника / А. А. Ананин. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2006. 276 с.
3. Ананин А. А. Птицы Северного Прибайкалья: динамика и особенности формирования населения / А. А. Ананин. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2010. 269 с.
4. Андронов Д. А. Летние регистрации даурского (*Grus vipio*) и черного (*Grus monacha*) журавлей в Бичурском районе Бурятии / Д. А. Андронов, И. В. Фефелов // Байкальский зоологический журнал. 2009. Вып. 3. С. 127.
5. Бакутин М. Г. Водоплавающие птицы дельты р. Селенги (Гусеобразные – Anseriformes) / М. Г. Бакутин // Уч. зап. Бурят.-Монг. гос. пед. ин-та. Улан-Удэ, 1957. Вып. 12. С. 19–61.
6. Баранов А. А. Общие закономерности распределения птиц и фаунистическое районирование Южной Тувы / А. А. Баранов // Экология и население птиц. Иркутск, 1985. С. 3–18.
7. Баранов А. А. Редкие и исчезающие животные Красноярского края. Птицы и млекопитающие : учебное пособие / А. А. Баранов. Красноярск : Изд-во КГПИ, 1988. 124 с.
8. Баранов А. А. Редкие и малоизученные птицы Тувы / А. А. Баранов / Красноярск : Изд-во КГУ, 1991. 320 с.
9. Баранов А. А. Структура населения птиц в лесах различного типа Восточного Саяна / А. А. Баранов // Животное население и растительность бореальных лесов и лесостепей Средней Сибири : межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 2000. Вып. 1. С. 5–14.
10. Баранов А. А. Пространственно-временная динамика биоразнообразия птиц Алтае-Саянского экорегиона и стратегия его сохранения : диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук / А. А. Баранов. Красноярск, 2007. 544 с.
11. Баранов А. А. Птицы Алтае-Саянского экорегиона: пространственно-временная динамика биоразнообразия / А. А. Баранов. Красноярск, 2012. 464 с.

12. Баранов А. А. Особенности размещения и расселения птиц Алтае-Саянской горной системы в летний период / А. А. Баранов // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы VI Междунар. орнитол. конф. Иркутск, 2018. С. 32–37.
13. Баскаков В. В. К авифауне хребта Хамар-Дабан (Прибайкалье) / В. В. Баскаков // Экология и охрана птиц : тез. докл. 8-й все-союз. орнитол. конф. Кишинев : Штиинца, 1981. С. 19.
14. Баскаков В. В. Редкие наземные позвоночные Байкальского заповедника / В. В. Баскаков, В. С. Бойченко // Редкие наземные позвоночные Сибири. Новосибирск : Наука, 1988. С. 20–26.
15. Баскаков В. В. Кольцевание птиц в Байкальском заповеднике / В. В. Баскаков, К. Ф. Михалкин // Матер. исслед. природ. комплексов Южного Прибайкалья : труды гос. природного биосферного заповедника «Байкальский». Улан-Удэ, 2000. С. 15–23.
16. Батоцыренов Э. А. Историко-географические основания обитания веслоногих птиц на Гусином озере: дискуссия краеведов / Э. А. Батоцыренов, Д. В. Санданов, Э. Н. Елаев // Устойчивое развитие Восточной Азии: актуальные эколого-географические и социально-экономические проблемы : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию высшего географического образования и 60-летию фундаментальной географической науки в Бурятии (17–19 мая 2018 г., г. Улан-Удэ). Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2018. С. 213–216.
17. Безбородов В. И. О расширении ареала зяблика / В. И. Безбородов // Орнитология. 1968. Вып. 9. 336 с.
18. Белоусов В. И. Общий обзор флоры и фауны / В. И. Белоусов // Саянский промыслово-охотничий район и соболиный промысел в нем : отчет Саянской экспедиции. Петербург, 1921 (на тит. листе 1920). Гл. 3. С. 66–100.
19. Беме Р. Л. Птицы гор Южной Палеарктики / Р. Л. Беме. Москва : Изд-во МГУ, 1975. 181 с.
20. Беме Р. Л. Горная авифауна южной Палеарктики (эколого-географический анализ / Р. Л. Беме, Д. А. Банин. Москва : Изд-во МГУ, 2001. 256 с.
21. Беньковский Л. М. Голубая сорока в ущелье Саган-Угун / Л. М. Беньковский // Находки редких птиц в различных природных зонах СССР : обзор статей и заметок, поступивших в редакцию // Природа. 1957. № 12. С. 103.

22. Березовиков Н. Н. Птицы Маркакольской котловины (Южный Алтай) / Н. Н. Березовиков. Алма-Ата : Наука КазССР, 1989. 200 с.
23. Берман Д. И. Птицы высокогорий хребта академика Обручева (Восточно-Тувинское нагорье) / Д. И. Берман, Г. В. Колонин // Орнитология. 1968. Вып. 8. С. 267–273.
24. Бианки В. Л. *Colymbiformes* и *Procellariiformes*. Птицы (Aves). Т. 1. Полутом 1 / В. Л. Бианки // Фауна России и сопредельных стран / Имп. акад. наук. Санкт-Петербург, 1911. 385 с.
25. Богородский Ю. В. Орнитологические находки в Прибайкалье / Ю. В. Богородский // Орнитология. 1976. Вып. 12. С. 223–224.
26. Богородский Ю. В. Орнитологические исследования студентов в Прибайкалье (К 25-летию орнитологического кружка ИСХИ) / Ю. В. Богородский // Фауна Сибири и ее хозяйственное использование. Иркутск, 1978. С. 31–34.
27. Богородский Ю. В. Расширение ареала голубой сороки в Прибайкалье / Ю. В. Богородский // Орнитология. 1981. Вып. 16. С. 153.
28. Богородский Ю. В. Гнездование голубой сороки в Предбайкалье / Ю. В. Богородский // Птицы Сибири : тез. докл. к 2-й Сиб. орнитол. конф. Горно-Алтайск, 1983. С. 167.
29. Богородский Ю. В. О птицах Иркутска в связи с их эпизоотологическим значением / Ю. В. Богородский, Г. Б. Зонов, Е. П. Мартынов // Известия Иркутского НИПЧИ. 1966. Т. 26. С. 192–197.
30. Богородский Ю. В. Орнитологическая коллекция Иркутского сельскохозяйственного института (1. Неворобьиные) / Ю. В. Богородский, С. А. Матвейчук // Биология, охрана и хозяйственное использование зверей и птиц в Восточной Сибири. Иркутск, 1981. С. 77–86.
31. Болд А. Птицы МНР (список и распределение) / А. Болд // Труды Ин-та общей и экспериментальной биологии АН МНР. 1973. Вып. 7. С. 139–166.
32. Болд А. Находки песчанки и соловьиного сверчка в МНР / А. Болд и др. // Труды Ин-та общей и экспериментальной биологии АН МНР. 1977. Вып. 12. С. 38–40.
33. Болдаруев В. О. Динамика численности сибирского шелкопряда и его паразитов / В. О. Болдаруев. Улан-Удэ, 1969. 164 с.
34. Бутурлин С. А. Птицы Косогольской экспедиции В. С. Елпатьевского / С. А. Бутурлин // Дневник Зоол. отд. Имп. о-ва любии-

телей естествознания, антропологии и этнографии. Нов. сер. 1913. Т. 1. С. 1–64.

35. Васенин А. А. К ландшафтно-эпидемиологическому районированию Иркутской области по клещевому энцефалиту / А. А. Васенин, С. В. Рященко // Материалы науч. конф. Иркутского НИИЭМ. Иркутск, 1967 а. С. 8–12.

36. Васенин А. А. К характеристике природных очагов клещевого энцефалита в Иркутской области / А. А. Васенин, С. В. Рященко // Материалы науч. конф. Иркутского НИИЭМ. Иркутск, 1967 б. С. 3–7.

37. Васильченко А. А. Птицы альпийского пояса Хамар-Дабана / А. А. Васильченко // 7-я Всесоюз. орнитол. конф. (Черкассы, 27–30 сент. 1977 г.) : тез. докл. Ч. 1. Киев : Наукова думка, 1977. С. 42–43.

38. Васильченко А. А. Птицы Хамар-Дабана / А. А. Васильченко. Новосибирск : Наука, 1987. 104 с.

39. Васильченко А. А. Сухонос / А. А. Васильченко // Красная книга Бурятской АССР. Улан-Удэ : Бурят кн. изд-во, 1988. С. 70–72.

40. Васильченко А. А. Птицы Кемеровской области / А. А. Васильченко. Кемерово : Кузбассвуиздат, 2004. 487 с.

41. Вержущкий Б. Н. Насекомые — вредители леса в питании верховьев р. Лены / Б. Н. Вержущкий // Изв. Вост.-Сиб. отд. ГО СССР. 1964. Т. 62. С. 74–79.

42. Вержущкий Б. Н. Питание и хозяйственное значение домового воробья в Прибайкалье / Б. Н. Вержущкий // Природа, ее охрана и рациональное использование : материалы 3-й обл. конф. Иркутск, 1974. С. 125–128.

43. Вержущкий Б. Н. Сбор данных о питании птиц без их отстрела / Б. Н. Вержущкий // Природа, ее охрана и рациональное использование : тез. докл. 2-й Иркутской обл. науч.-практ. конф. Иркутск, 1970. С. 105–107.

44. Вержущкий Б. Н. Метод бескровного изучения специфики рациона птиц-энтомофагов / Б. Н. Вержущкий // Миграции и экология птиц Сибири : тез. докл. орнитол. конф. Якутск, 1979. С. 125–127.

45. Вержущкий Б. Н. Сезонные аспекты трофических связей позвоночных Приангарья / Б. Н. Вержущкий // Ритмы природы Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1979. С. 106–122.

46. Вержуцкий Б. Н. Беспозвоночные в топогеосистемах / Б. Н. Вержуцкий // Природные режимы и топогеосистемы приангарской тайги. Новосибирск, 1975. С. 210–245.
47. Вержуцкий Б. Н. Региональные особенности трофики птиц рода *Motacila* L. / Б. Н. Вержуцкий // Экология и охрана птиц и млекопитающих Забайкалья. Улан-Удэ : Изд-во БФ СО АН СССР, 1980. С. 15–30.
48. Вержуцкий Д. Б. Интересные встречи птиц в Республике Бурятия / Д. Б. Вержуцкий // Байкальский зоологический журнал. 2014. Вып. 2 (15). С. 151–162.
49. Вержуцкий Б. Н. Питание птиц в верховьях Лены / Б. Н. Вержуцкий, Л. М. Миловидова, Г. А. Воронов // Уч. зап. Пермского пед. ин-та. Пермь, 1974. Т. 122. С. 68–77.
50. Викторов Г. А. Колебания численности насекомых как регулируемый процесс / Г. А. Викторов // Журн. общ. биол. 1965. Т. 6. Вып. 1. С. 43–55.
51. Владышевский Д. В. Значение трофического фактора для птиц в разных экологических ситуациях / Д. В. Владышевский // Экология популяций лесных животных Сибири. Новосибирск, 1974. С. 119–165.
52. Владышевский Д. В. Значение трофических связей птиц и зверей в лесном биогеоценозе / Д. В. Владышевский // Проблемы лесной биогеоценологии. Новосибирск, 1980 а. С. 224–236.
53. Владышевский Д. В. Экология лесных птиц и зверей (Кормодобывание и его биоценотическое значение) / Д. В. Владышевский // Новосибирск : Наука, 1980. 263 с.
54. Водопьянов Б. Г. Встречаемость различных видов корма в питании рябчика Иркутской области / Б. Г. Водопьянов // Фауна и экология птиц Восточной Сибири. Иркутск : Изд-во Иркутского ун-та, 1984. С. 6–14.
55. Воробьев К. А. Птицы Якутии / К. А. Воробьев. Москва : Изд-во АН СССР, 1963. 336 с.
56. Воронова С. Г. Исследования авифауны Кудинской степи (Южное Предбайкалье) / С. Г. Воронова // Совр. проблемы орнитологии Сибири и Центр. Азии : материалы II Междунар. орнитол. конф. (Россия, Улан-Удэ, 16–19 мая 2003 г.). Ч. 1. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2003. С. 73–76.
57. Гаврилов И. К. Особенности экологии птиц в ландшафтных ярусах Западного и Восточного Саяна : диссертация на соискание

ученой степени кандидата биологических наук / И. К. Гаврилов. Красноярск, 1999. 191 с.

58. Гаврилов И. К. Биология некоторых видов птиц в условиях высокогорного пояса Саян / И. К. Гаврилов // Животное население, растительность Северо-Западной Монголии и бореальных лесов, лесостепей Средней Сибири : межвуз. сб. науч. тр. Красноярск, 2003. Вып. 2. С. 79–100.

59. Гагина Т. Н. Голубые сороки в Иркутской области / Т. Н. Гагина // Природа. 1954. № 4. С. 117–118.

60. Гагина Т. Н. Птицы Байкала и Прибайкалья / Т. Н. Гагина // Зап. обл. краевед. музея. Иркутск, 1958. С. 173–191.

61. Гагина Т. Н. Из истории изучения орнитофауны Восточной Сибири / Т. Н. Гагина // Изв. Иркутского сельскохоз. ин-та. Иркутск, 1960 а. Вып. 18. С. 259–299.

62. Гагина Т. Н. Новые данные о распространении птиц в Восточной Сибири / Т. Н. Гагина // Орнитология. 1960 б. Вып. 3. С. 219–225.

63. Гагина Т. Н. Птицы Восточной Сибири (список и распространение) / Т. Н. Гагина // Тр. Баргузинского гос. заповедника. Москва, 1961. Вып. 3. С. 99–123.

64. Гагина Т. Н. К систематике городских ласточек Восточной Сибири / Т. Н. Гагина // Изв. Вост.-Сиб. отд. ГО СССР. Иркутск, 1962 а. Т. 60. С. 117–119.

65. Гагина Т. Н. Примечания и дополнения к списку птиц Восточной Сибири / Т. Н. Гагина // Тр. Баргузинского гос. заповедника. Улан-Удэ, 1962 б. Вып. 4. С. 203–207.

66. Гагина Т. Н. Примечания и дополнения к списку птиц Восточной Сибири (сообщение второе) / Т. Н. Гагина // Изв. Вост.-Сиб. отд. ГО СССР. 1965. С. 41–48.

67. Гагина Т. Н. Дальнейшие замечания и дополнения к списку птиц Восточной Сибири / Т. Н. Гагина // Тр. Баргузинского гос. заповедника. Москва, 1967. Вып. 5. С. 52–64.

68. Гельфанд А. С. К эпидемиологии лихорадки КУ в Иркутской области. Сообщение 2. Нозогеография лихорадки КУ на территории Иркутской области / А. С. Гельфанд // Тр. Иркутского НИИЭМ. 1965. Вып. 8. С. 204–213.

69. Гельфанд А. С. Некоторые материалы по изучению очага лихорадки КУ в лесостепной зоне Иркутской области / А. С. Гель-

фанд // Материалы науч. конф. Иркутского НИИЭМ. Иркутск, 1967. С. 19–22.

70. Георг Вильгельм Штеллер. Письма и документы. 1740 / ред. В. Хинтцше, Т. Николь, О. В. Новохватко // Памятники исторической мысли. 1998. 430 с.

71. Горчаковская Н. Н. О переносе клещей дроздами в тайге и лесостепи Салаирского кряжа (Кемеровская область) / Н. Н. Горчаковская, С. П. Чунихин // Орнитология. 1962. Вып. 5. С. 113–117.

72. Данилова Н. Н. Пути приспособления наземных позвоночных животных к условиям существования в Субарктике: птицы / Н. Н. Данилова. Свердловск : Наука, 1966. Т. 2. 148 с.

73. Данилов Н. Н. Птицы Ямала / Н. Н. Данилов, В. Н. Рыжановский, В. К. Рябицев. Москва : Наука, 1984. 336 с.

74. Доржиев Ц. З. О зимней встрече галки (*Coloeus monedula* L.) / Ц. З. Доржиев // Зоологические исследования в Забайкалье : труды / БИЕН БФ СО АН СССР. Вып. 13. Сер. Зоол. Улан-Удэ, 1975. С. 198.

75. Доржиев Ц. З. К биологии размножения конька Годлевского в Западном Забайкалье / Ц. З. Доржиев // Птицы Сибири : тез. докл. 2-й Сиб. орнитол. конф. Горно-Алтайск, 1983. С. 170–172.

76. Доржиев Ц. З. О распространении и экологии майны, серого и обыкновенного скворцов в Западном Забайкалье / Ц. З. Доржиев // Фауна и экология птиц Восточной Сибири. Иркутск, 1984. С. 26–33.

77. Доржиев Ц. З. Экология симпатрических популяций голубей / Ц. З. Доржиев. Москва : Наука, 1991. 151 с.

78. Доржиев Ц. З. Сравнительная экология близкородственных видов птиц в зонах симпатрии (бассейн озера Байкал) : диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук / Ц. З. Доржиев. Улан-Удэ, 1995. 51 с.

79. Доржиев Ц. З. О зимней фауне птиц предгорных сел Тункинских гольцов / Ц. З. Доржиев // Состояние и проблемы особо охраняемых природных территорий Байкальского региона. Улан-Удэ, 1996. С. 97–100.

80. Доржиев Ц. З. Симпатрия и сравнительная экология близких видов птиц (бассейн озера Байкал) / Ц. З. Доржиев. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. ун-та, 1997. 370 с.

81. Доржиев Ц. З. История и пути проникновения центрально-азиатских горных птиц в Сибирь / Ц. З. Доржиев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы I

Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2000 а. С. 30–32.

82. Доржиев Ц. З. Байкальская Сибирь как один из важнейших орнитогеографических рубежей Северной Палеарктики / Ц. З. Доржиев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы I Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2000 б. С. 50–52.

83. Доржиев Ц. З. Орнитология в Сибири и на сопредельных территориях в конце второго — начале третьего тысячелетия / Ц. З. Доржиев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы II Междунар. орнитол. конф. Ч. 1. Улан-Удэ, 2003. С. 6–12.

84. Доржиев Ц. З. Вероятная история становления ареала и экология соловья-красношейки (*Luscinia calliope* Pall.) в Северной Азии / Ц. З. Доржиев // Вестник Бурятского университета. Специальная серия. Вып. 4. Сибирская орнитология. Улан-Удэ, 2006. С. 68–93.

85. Доржиев Ц. З. Птицы Байкальской Сибири: систематический состав, характер пребывания и территориальное размещение / Ц. З. Доржиев // Байкальский зоологический журнал. Иркутск, 2011. Март № 1 (6). С. 30–54.

86. Доржиев Ц. З. Неворобьиные Non-Passereiformes птицы Республики Бурятия : аннотированный список / Ц. З. Доржиев, Е. Н. Бадмаева // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. 2016. № 1. С. 7–60.

87. Доржиев Ц. З. Фенология пребывания и сезонная изменчивость фауны неворобьиных птиц Non-Passereiformes Байкальской Сибири / Ц. З. Доржиев, Е. Н. Бадмаева // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. 2017. № 1 (2). С. 7–36.

88. Доржиев Ц. З. Структура ареала периферийных популяций жаворонков в зональном экотоне «лес–степь» / Ц. З. Доржиев, А. З. Гулгенов // Вестник Бурятского государственного университета. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2015. Вып. 4. С. 140–153.

89. Доржиев Ц. З. Птицы степных экосистем Байкальской Сибири / Ц. З. Доржиев, А. З. Гулгенов. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госуниверситета, 2018. 208 с.

90. Доржиев Ц. З. О зимнем залете серой вороны в Тункинскую котловину / Ц. З. Доржиев, В. М. Дашанимаев // Структура, функционирование и охрана природной среды. К 75-летию биолого-географического факультета Бурятского госуниверситета. Улан-

Удэ, 2007. Ч. 2. С. 61–62.

91. Доржиев Ц. З. О встрече бородача и некоторых других наблюдениях за птицами Окинского нагорья (Восточный Саян) / Ц. З. Доржиев, В. М. Дашанимаев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы IV Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2009. С. 63–66.

92. Доржиев Ц. З. Глава XV. Водно-болотные птицы степных содовых озер / Ц. З. Доржиев, В. М. Дашанимаев, В. Г. Малеев // Солоноватые и соленые озера Забайкалья: гидрохимия, биология. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2009. С. 283–305.

93. Доржиев Ц. З. Сухонос, черный журавль и другие виды птиц на озерах Баргузинской долины (Восточное Прибайкалье) / Ц. З. Доржиев, Цыр. З. Доржиев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы I Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2000. С. 53–55.

94. Доржиев Ц. З. Систематическое разнообразие орнитофауны Восточного Саяна (бассейны рек Иркут и Ока) / Ц. З. Доржиев, Ю. А. Дурнев, М. В. Сониная // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. Улан-Удэ, 2011. Вып. 14 а. С. 216–225.

95. Доржиев Ц. З. Новые сведения о малоизученных птицах бассейна Байкала / Ц. З. Доржиев, Э. Н. Елаев // Орнитология. 1995. Вып. 26. С.182.

96. Доржиев Ц. З. Новые сведения к фауне птиц Тункинского национального парка / Ц. З. Доржиев, Э. Н. Елаев // Состояние и проблемы особо охраняемых природных территорий Байкальского региона. Улан-Удэ, 1996. С. 100–102.

97. Доржиев Ц. З. 100-летняя динамика видового состава орнитофауны Южного Забайкалья / Ц. З. Доржиев, Э. Н. Елаев // Экосистемы Южного Забайкалья: история изучения, оценка и проблемы сохранения биоразнообразия : материалы науч.-практ. конф. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 1998. С. 4–6.

98. Доржиев Ц. З. Ареалогическая структура орнитофауны Байкальской Сибири / Ц. З. Доржиев, Э. Н. Елаев // Орнитологические исследования в России. Вып. 2. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2000. С. 25–40.

99. Доржиев Ц. З. К фауне птиц бассейна реки Оки (Восточный Саян) / Ц. З. Доржиев и др. // Вестник Бурятского университета. Сер. 2. Биология. Улан-Удэ, 1998. Вып. 1. С. 56–86.

100. Доржиев Ц. З. Гнездовая орнитофауна и ландшафтное распределение птиц в долинах рек Самарта и Китой (Восточный Саян) / Ц. З. Доржиев и др. // Орнитологические исследования в России. Москва ; Улан-Удэ, 2000. Вып. 2. С. 41–53.

101. Доржиев Ц. З. Экология гнездования воробьиных птиц в условиях высокогорных тундр Восточного Саяна / Ц. З. Доржиев, Г. Д. Климентьева // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы V Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского государственного университета, 2013. С. 36–43.

102. Доржиев Ц. З. Особенности экологии полярной *Emberizapallasi* и монгольской *E. (pallasi) lyddiae* овсянок в Юго-Восточной Сибири / Ц. З. Доржиев, А. В. Макарова // Вестник Бурятского государственного университета. Улан-Удэ, 2011. Вып. 4. Биология, география. С. 133–141.

103. Доржиев Ц. З. Реконструкция истории расселения и происхождения *Emberiza (pallasi) lyddiae* и внутривидовых форм *E. pallasi* / Ц. З. Доржиев, А. В. Макарова // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы V Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского государственного университета, 2013. С. 36–43.

104. Доржиев Ц. З. Орнитологические исследования в Байкальской Сибири и на прилегающих территориях (середина XVIII — начало XXI века) / Ц. З. Доржиев, В. Г. Малеев // Байкальский зоологический журнал. Иркутск, 2011. Март № 1 (6). С. 55–62.

105. Доржиев Ц. З. О клушице в Монголии и на юге Восточной Сибири / Ц. З. Доржиев, Н. А. Мункуева // Экология врановых птиц в условиях естественных и антропогенных ландшафтов России. Казань, 2005. С. 62–67.

106. Доржиев Ц. З. К экологии некоторых видов птиц в условиях Восточного Саяна / Ц. З. Доржиев и др. // Вопросы изучения биоразнообразия и мониторинг состояния наземных экосистем Байкальского региона. Улан-Удэ, 2000. С. 109–114.

107. Доржиев Ц. З. Членистоногие в питании некоторых лесных насекомоядных птиц Забайкалья / Ц. З. Доржиев и др. // Фауна и экология членистоногих Забайкалья и Прибайкалья. Улан-Удэ, 1990. С. 93–115.

108. Доржиев Ц. З. К орнитофауне субвысокогорья Большого Саяна / Ц. З. Доржиев, С. Л. Сандакова, В. М. Дашанимаев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. Улан-Удэ, 2006. Вып. 3. Ч. 1. С. 91–96.

109. Доржиев Ц. З. Экологическая структура летнего населения птиц поселков сельского типа Байкальского региона / Ц. З. Доржиев и др. // Бюл. Вост.-Сиб. науч. центра СО РАМН. 2006. № 2 (48). С. 32–37.
110. Доржиев Ц. З. О птицах селитебных экосистем Дархатской котловины (Северная Монголия) в гнездовой период / Ц. З. Доржиев, Ж. Тамир, Н. А. Мункуева // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы IV Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского госуниверситета, 2009. С. 245–250.
111. Доржиев Ц. З. Дополнения к орнитофауне Дархатской котловины и новые гнездящиеся птицы Монголии / Ц. З. Доржиев и др. // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. Улан-Удэ, 2006. Вып. 3. Ч. 1. С. 96–99.
112. Доржиев Ц. З. Дархадын хотгорын шувуу, хохтон амьтдын судалганы тойм / Ц. З. Доржиев и др. // TheresearchPapersofDarhadynWetlandinMongolia. Ulaanbaatar, 2008. С. 25–28.
113. Доржиев Ц. З. О конвергентном развитии экологических адаптаций птиц зональной тундры и высокогорий Южной Сибири / Ц. З. Доржиев, Н. А. Шорноева // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы II Междунар. орнитол. конф. Ч. 1. Улан-Удэ, 2003. С. 172–176.
114. Доржиев Ц. З. Животный мир Бурятии (Состав и распределение наземных позвоночных) : учеб. пособие к спецкурсу / Ц. З. Доржиев, Г. М. Хабаева, Б. О. Юмов. Иркутск : Изд-во ИГПИ, 1986. 123 с.
115. Доржиев Ц. З. К экологии размножения каменки-плясуньи в бассейне озера Байкал / Ц. З. Доржиев, В. Н. Хертуев // Проблемы экологии Прибайкалья : тез. докл. 3-й Всесоюзн. науч. конф. (Иркутск, 5–10 сент. 1988 г.). Ч. 4. Иркутск, 1988. С. 109.
116. Доржиев Ц. З. Экология каменок в Забайкалье / Ц. З. Доржиев, В. Н. Хертуев. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 1992. 149 с.
117. Доржиев Ц. З. Особенности социального поведения белошапочной овсянки в период размножения / Ц. З. Доржиев, Б. О. Юмов // Прикладная этология : материалы 3-й Всесоюзн. конф. Москва : Наука, 1983. Т. 3. С. 177–179.
118. Доржиев Ц. З. Экология овсянковых птиц (на примере рода *Emberiza* в Забайкалье / Ц. З. Доржиев, Б. О. Юмов. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО АН СССР, 1991 а. 176 с.

119. Доржиев Ц. З. К экологии овсянки Годлевского в Западном Забайкалье / Ц. З. Доржиев, Б. О. Юмов // Орнитология. 1991 б. Вып. 25. С. 191–192.

120. Доржиев Ц. З. Каталог коллекции птиц Кяхтинского краеведческого музея / Ц. З. Доржиев и др. Улан-Удэ, 1990. 72 с.

121. Доржогутапова Г. Д. К гнездовой экологии пятнистого конька (*Anhushodgsoni*) в условиях высокогорья Восточного Саяна / Г. Д. Доржогутапова // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы IV Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2009. С. 146–148.

122. Доржогутапова Г. Д. К гнездовой экологии пятнистого конька (*Anhus hodgsoni*) в условиях высокогорья Восточного Саяна / Г. Д. Доржогутапова // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы IV Междунар. орнитол. конф. Улан-Удэ, 2009. С. 146–148.

123. Доржогутапова Г. Д. К экологии постэмбрионального развития птенцов пятнистого конька (*Anthus hodgsoni* Rich) в условиях высокогорья на Окинском нагорье (Восточный Саян) / Г. Д. Доржогутапова // Фауна и экология животных Сибири и Дальнего Востока : межвуз. сб. науч. тр. Красноярск : Изд-во КГУ, 2010 а. Вып. 6. С. 149–153.

124. Доржогутапова Г. Д. Некоторые аспекты биологии горного конька (*Anthus spinoletta* L) в естественных условиях (Восточный Саян) / Г. Д. Доржогутапова // Проблемы экологии: чтения памяти профессора М. М. Кожова : тез. докл. (Иркутск, 20–25 сентября 2010 г.). Иркутск : Изд-во Иркутского государственного университета, 2010 б. 134 с.

125. Доржогутапова Г. Д. К гнездовой экологии черноголового чекана на Окинском нагорье / Г. Д. Доржогутапова // Социально-экологические проблемы Байкальского региона : материалы I Межвуз. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов (Улан-Удэ, 25 марта 2011 г.). Улан-Удэ : Изд-во Бурят. государственного университета, 2011 а. С. 74–79.

126. Доржогутапова Г. Д. О некоторых особенностях экологии бурой пеночки (*Phylloscopus fuscatus* Bluth) на Окинском нагорье (Восточный Саян) / Г. Д. Доржогутапова // Вестник Бурятского государственного университета. 2011 б. Вып. 4 а. Биология, география. С. 195–197.

127. Доржогутапова Г. Д. Особенности экологии черноголового чекана (*Saxicola torquata* L) на Окинском нагорье Восточного Саяна / Г. Д. Доржогутапова // Дикая природа Азии : Байкальский зоологический журнал / Байкальский центр полевых исследований. Иркутск, 2011 в. № 1 (6). С. 25–29.

128. Доржогутапова Г. Д. Население и экология птиц высокогорных кустарниковых тундр Окинского нагорья (Восточный Саян) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Г. Д. Доржогутапова. Улан-Удэ, 2012. 19 с.

129. Доржогутапова Г. Д. Летнее население птиц высокогорных кустарниковых сообществ на Бельских и Китайских гольцах (Восточный Саян) / Г. Д. Доржогутапова А. В. Макарова // Вестник Бурятского государственного университета. 2011 а. Вып. 4. Биология, география. С. 189–194.

130. Дорогостайский В. Ч. Поездка в Северо-Западную Монголию / В. Ч. Дорогостайский // Изв. РГО. 1908. Т. 34. Вып. 5. С. 233–246.

131. Дорогостайский В. Ч. К биологии горного дупеля (*Scolopax solitaria* Midd.) / В. Ч. Дорогостайский // Птицеведение и птицеводство. 1912. Т. 3. Вып. 1–2. С. 1–5.

132. Дорогостайский В. Ч. О гнездовании некоторых птиц / В. Ч. Дорогостайский // Птицеведение и птицеводство. 1913. Т. 4. Вып. 2. С. 107–116.

133. Дурнев Ю. А. О ходе весеннего пролета пеночек в Юго-Западном Прибайкалье / Ю. А. Дурнев // 2-я конф. по мигр. птиц : тез. сообщ. (Алма-Ата, 8–10 авг. 1978 г.) Ч. 2. Алма-Ата : Наука, 1978. С. 53.

134. Дурнев Ю. А. Материалы по питанию пеночек Прибайкалья / Ю. А. Дурнев // Миграции и экология птиц Сибири : тез. докл. орнитол. конф. Якутск, 1979. С. 87.

135. Дурнев Ю. А. Сезонные аспекты ярусной структуры орнитонаселения в лесах Южного Предбайкалья / Ю. А. Дурнев // Первая конф. мол. уч. : тез. докл. Иркутск, 1983 а. С. 51–52.

136. Дурнев Ю. А. Структура и динамика населения птиц в сосновых лесах Южного Предбайкалья / Ю. А. Дурнев // Экология позвоночных животных Восточной Сибири. Иркутск, 1983 б. С. 4–14.

137. Дурнев Ю. А. Алиментарные связи птиц с паразитическими членистоногими в условиях юга Восточной Сибири / Ю. А. Дурнев // 3-я конф. мол. уч. : тез. докл. Ч. 2. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1985. С. 80.

138. Дурнев Ю. А. Значение Тункинской долины в динамике авифауны Байкальской рифтовой зоны / Ю. А. Дурнев // Байкальский зоологический журнал. 2009 а. Март. № 1. С. 50–55.

139. Дурнев Ю. А. Малая пестрогрудка (*Bradypterusthoracicus Suschkini Stegmann, 1929*) в Байкало-Саянском регионе / Ю. А. Дурнев // Байкальский зоологический журнал. 2009 б. № 3. С. 39–45.

140. Дурнев Ю. А. Находка обыкновенного фазана (*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*) в Тункинской долине (Байкальский регион) / Ю. А. Дурнев // Байкальский зоологический журнал. 2009 в. № 3. С. 128.

141. Дурнев Ю. А. Овсянка-дубровник (*Emberiza aureola*): феномен катастрофического сокращения численности и современное состояние популяций / Ю. А. Дурнев // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии : материалы IV Междунар. орнитол. конф. (17–20 сентября 2009). Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2009. С. 316–319.

142. Дурнев Ю. А. Забайкальский конек (*Anthus godlewskii Taczanowski, 1876*) в зоне Байкальского рифта: экологические особенности краевых локальных популяций / Ю. А. Дурнев // Байкальский зоологический журнал. 2011. № 1 (6). С. 63–64.

143. Дурнев Ю. А. Особенности распространения, экологии и поведения овсянки Годлевского на северо-востоке ареала / Ю. А. Дурнев, В. Е. Ивушкин // Орнитологические проблемы Сибири : тез. докл. к конф. Барнаул, 1991. С. 57–59.

144. Дурнев Ю. А. Материалы по экологии гнездования майны в Юго-Восточном Забайкалье / Ю. А. Дурнев, В. Е. Журавлев, С. В. Пыжьянов // Экология гнездования птиц и методы ее изучения : тез. докл. всесоюз. конф. молодых ученых (Самарканд, 23–25 мая 1979 г.). Самарканд, 1979. С. 67–68.

145. Дурнев Ю. А. Экология и охрана горного и гольцового коньков на Хамар-Дабане (Южное Прибайкалье) / Ю. А. Дурнев, А. Ф. Ковшарь, Н. В. Морошенко // Экологические аспекты изучения, практического использования и охраны птиц в горных экосистемах : тез. докл. всесоюз. симп. Фрунзе : Илим, 1989. С. 31–33.

146. Дурнев Ю. А. Орнитологические памятники Байкальской котловины / Ю. А. Дурнев и др. // Уникальные объекты живой природы бассейна Байкала. Новосибирск : Наука, 1990. С. 171–184.

147. Дурнев Ю. А. Опыт изучения питания птиц методом анализа экскрементов / Ю. А. Дурнев и др. // Науч. докл. высш. школы. Биол. науки. 1982. № 9. С. 103–107.

148. Дурнев Ю. А. Вековая динамика авифауны в горах Южной Сибири / Ю. А. Дурнев и др. // Экологические аспекты изучения,

практического использования и охраны птиц в горных экосистемах: тез. докл. всесоюз. симп. Фрунзе : Илим, 1989. С. 29–31.

149. Дурнев Ю. А. Птицы в очагах клещевого энцефалита: алиментарные связи с иксодовыми клещами в условиях юга Восточной Сибири / Ю. А. Дурнев // Современные проблемы эпидемиологии, диагностики и профилактики клещевого энцефалита : тез. докл. всесоюзн. симп., 18–21 сент. 1990 г. Иркутск, 1990. С. 35–36.

150. Дурнев Ю. А. Редкие и малоизученные позвоночные животные Предбайкалья: распространение, экология, охрана / Ю. А. Дурнев и др. Иркутск : Изд-во Иркутского гос. ун-та, 1996. 288 с.

151. Дурнев Ю. А. Материалы к изучению трофических связей птиц в некоторых ландшафтах Приольхонья (Средний Байкал) / Ю. А. Дурнев, С. В. Пыжьянов // Иркутск, 1982. 36 с. (Рукопись деп. в ВИНТИ 03.05.1982, № 2132-82-Деп.).

152. Дурнев Ю. А. Материалы к экологии восточного воронка – *Delichon dasypus* (Passeriformes, Hirundinidae) на Хамар-Дабане (Южное Прибайкалье) / Ю. А. Дурнев, И. Н. Сирохин, В. Д. Сонин // Зоол. журн. 1983. Т. 62. Вып. 10. С. 1541–1546.

153. Дурнев Ю. А. К изучению трофических связей певчего и пятнистого сверчков в Южном Предбайкалье / Ю. А. Дурнев, А. Ю. Смирнов, С. В. Пыжьянов // Птицы Сибири : тез. докл. к 2-й Сиб. орнитол. конф. Горно-Алтайск, 1983. С. 134–136.

154. Дурнев Ю. А. Материалы по сравнительной экологии кукши и сойки в условиях Южного Предбайкалья / Ю. А. Дурнев и др. // Экология и фауна птиц Восточной Сибири. Улан-Удэ, 1991. С. 5–54.

155. Дурнев Ю. А. Орнитологические находки в северо-западной части Хамар-Дабана (Южное Прибайкалье) / Ю. А. Дурнев, В. Д. Сонин, И. Н. Сирохин // Орнитология. 1984. Вып. 19. С. 177–178.

156. Дурнев Ю. А. Материалы к изучению населения и трофических связей птиц в лиственных лесах Нижнего Приамурья / Ю. А. Дурнев, В. Д. Сонин, М. В. Сониная // Орнитология. 1990. Вып. 24. С. 108–115.

157. Дурнев Ю. А. Зимнее питание грача в урбанизированных ландшафтах Южного Предбайкалья / Ю. А. Дурнев, И. В. Фёфелов // 2-я конф. молодых ученых : тез. докл. Иркутск : Изд-во ИГУ, 1984. Ч. 2. С. 65.

158. Дурнев Ю. А. Ранневесенние и позднесенние аспекты экологии погодных мигрантов в условиях Байкальской рифтовой зоны / Ю. А. Дурнев и др. // Вестник Бурятского государственного университета. Специальная серия. Вып. 4. Сибирская орнитология. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского гос. ун-та, 2006. С. 94–134.

159. Дыбовский Б. (И.) Предварительный отчет о фаунистических исследованиях на Байкале / Б. (И.) Дыбовский, В. (А.) Годлевский // Отчет о действиях Сиб. отд. Имп. Рос. геогр. о-ва за 1869 г. (приложение). Санкт-Петербург, 1870. С. 167–204.

160. Дыбовский С. Н. Материалы к биографии и научно-исследовательской деятельности Б. И. Дыбовского в Восточной Сибири / С. Н. Дыбовский // Изв. Гос. геогр. о-ва СССР. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1939. Т. 71. Вып. 6. С. 856–868.

161. Елаев Э. Н. Экология симпатрических популяций синиц (на примере бассейна озера Байкал) / Э. Н. Елаев. Улан-Удэ : Изд-во Бурятского ун-та, 1997. 159 с.

162. Елаев Э. Н. О состоянии и мерах охраны восточного подвида дрофы в бассейне оз. Байкал / Э. Н. Елаев // Байкальский экологический вестник. Вып. 1. Природа Бурятии: современное состояние и проблемы устойчивости экосистем. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 1999. С. 68–70.

163. Елаев Э. Н. Птицы в условиях контакта тайги и степи. 1. Особенности летнего населения птиц / Э. Н. Елаев // Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2003. Вып. 3. С. 38–61.

164. Елаев Э. Н. Птицы в условиях контакта тайги и степи. 2. Экологическая классификация и основные направления адаптаций / Э. Н. Елаев // Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2003. Вып. 3. С. 61–72.

165. Елаев Э. Н. Биологическое разнообразие переходных природных зон (на примере птиц зоны контакта тайги и степи) / Э. Н. Елаев // Вестник БГУ. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2004. Вып. 3. С. 217–224.

166. Елаев Э. Н. Кадастровая характеристика совообразных на южных пределах таежной зоны (юг Восточной Сибири) / Э. Н. Елаев // Современное состояние популяций, численность и размещение сов на территории России. Москва, 2005. С. 413–418.

167. Елаев Э. Н. Пространственно-временная организация сообществ птиц в зоне контакта тайги и степи (юг Восточной Сибири) :

автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук / Э. Н. Елаев. Улан-Удэ, 2005. 47 с.

168. Елаев Э. Н. Большой подорлик (*Aquila clanga* Pall., 1811) на юге Восточной Сибири / Э. Н. Елаев // Изучение и охрана большого *Aquila clanga* и малого *Aquila pomarina* подорликов в Северной Евразии : материалы V Международной конференции по хищным птицам Северной Евразии (4–8 февраля 2008 г., г. Иваново). Иваново : Изд-во ИВГУ, 2008. С. 96–98.

169. Елаев Э. Н. К пространственному размещению и экологии ушастой совы (*Asio otus* L., 1758) в бассейне оз. Байкал / Э. Н. Елаев // Совы Северной Евразии: экология, пространственное и биотопическое распределение. Москва, 2009. С. 79–85.

170. Елаев Э. Н. Орнитологические наблюдения в Тункинском национальном парке: весна 2017 г. / Э. Н. Елаев // Природные резерваты — гарант будущего : материалы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ., посвящ. 100-летию заповед. сист. России и Баргузинск. гос. природ. биосфер. заповед., Году ООПТ и Году экологии (Улан-Удэ, 4–6 сентября 2017 г.). Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2017. С. 97–99.

171. Елаев Э. Н. К зимней фауне птиц населенных пунктов Западного Забайкалья и предгорий Восточного Саяна (на примере г. Улан-Удэ и с. Аршан) / Э. Н. Елаев, В. Е. Ешеев, Н. А. Мункуева // Биология на пороге XX века : тез. докл. рег. науч. конф. Улан-Удэ, 1999. С. 124–125.

172. Елаев Э. Н. К фауне и пространственно-биотопическому размещению животного населения Тункинских гольцов и природного парка «Шумак» (Восточный Саян) / Э. Н. Елаев, С. Г. Рудых, Н. Г. Елаева // Вестник БГУ. Вып. 4. Биология, география. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2011. 14 а. С. 197–201.

173. Елаева Н. Г. О ландшафтной и орнитофаунистической репрезентативности охраняемых территорий Тункинских гольцов (Восточный Саян) / Н. Г. Елаева, Э. Н. Елаев // Экологическая безопасность и устойчивое развитие территорий : материалы I Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары : Новое время, 2011. С. 81–83.

174. Елаева Н. Г. Первый опыт организации природных парков юга Восточной Сибири / Н. Г. Елаева, А. Б. Иметхенов, Э. Н. Елаев // Вестник БГУ. Вып. 4. Биология, география. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2011. 14 а. С. 37–40.

175. Елаева Н. Г. Особо охраняемые природные территории Восточного Саяна: современное состояние природных комплексов и перспективы развития / Н. Г. Елаева, А. Б. Иметхенов, Э. Н. Елаев. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2016. 188 с.

176. Елаева Н. Г. Фауна и население птиц природного парка «Шумак» (Тункинские гольцы, Восточный Саян) / Н. Г. Елаева, Б. Ц.-Д. Цыбиков, Э. Н. Елаев // Животные : экология, биология и охрана : материалы всерос. науч. конф. Саранск : Изд-во Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева, 2013. С. 156–160.

177. Епова Н. А. Реликты широколиственных лесов в пихтовой тайге Хамар-Дабана / Н. А. Епова // Известия Биол.-геогр. НИИ при Иркутском гос. ун-те. Т. XVI. Вып. 1–4. Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1956. С. 25–61.

178. Ешеев В. Е. К орнитофауне Тункинских гольцов и их предгорий (Восточный Саян) / В. Е. Ешеев, Э. Н. Елаев // Вопросы изучения биоразнообразия и мониторинг состояния наземных экосистем Байкальского региона. Улан-Удэ, 2000. С. 118–124.

179. Забелин В. И. К орнитофауне высокогорий Саяна / В. И. Забелин // Орнитология. Москва : Изд-во МГУ, 1976. Вып. 12. С. 68–76.

180. Звонов Б. М. Птицы Монголии / Б. М. Звонов, С. А. Букреев, Ш. Болдбаатар. Ч. 1. Неворобьиные (*Non-Pfsseriformes*). Москва, 2016. 396 с.

181. Животные // Информационный отчет комплексной экспедиции Байкальского института рационального природопользования СО АН СССР по обоснованию создания национального парка в Тункинском районе Бурятии : рукопись. Улан-Удэ, 1990. С. 50–64.

182. Жуков В. М. Климат / В. М. Жуков // Предбайкалье и Забайкалье. Москва : Наука, 1965. С. 91–110.

183. Зонов Г. Б. О распределении некоторых птиц в различных ярусах леса в Прибайкалье в связи с их эпизоотологическим значением / Г. Б. Зонов // Изв. Иркутского НИПЧИ. 1966. Т. 26. С. 198–205.

184. Зонов Г. Б. Зимнее питание птиц Южного Прибайкалья / Г. Б. Зонов // Роль птиц в биоценозах Восточной Сибири. Иркутск, 1978. С. 168–182.

185. Иванов А. Д. К вопросу о растительности песков Баргузинской и Тункинской впадин и эрозия песков в Бурятской АССР и ор-

ганизация борьбы с ней / А. Д. Иванов, Н. С. Лузина. Улан-Удэ, 1964. С. 132–145.

186. Ивантер Э. В. Биометрия / Э. В. Ивантер. Петрозаводск, 1978. 182 с.

187. Измайлов И. В. Птицы Витимского плоскогорья / И. В. Измайлов. Улан-Удэ, 1967. 305 с.

188. Измайлов И. В. Птицы Юго-Западного Забайкалья / И. В. Измайлов, Г. К. Боровицкая. Владимир, 1973. 316 с.

189. Иметхенов А. Б. Об открытии новой пещеры на Восточном Саяне / А. Б. Иметхенов и др. // Структура, функционирование и охрана природной среды. К 75-летию биолого-географического факультета Бурятского госуниверситета. Улан-Удэ, 2007. Ч. 2. С. 175–178.

190. Иметхенов А. Б. Природный парк «Шумак» / А. Б. Иметхенов, Н. Г. Елаева, Т. В. Ахаржанова и др., отв. ред. Е. Ж. Гармаев. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2012. 136 с.

191. Иноземцев А. А. Зависимость питания птиц от биотопа / А. А. Иноземцев // Тез. докл. IV Прибалт. орнитол. конф. Рига, 1960. С. 43–45.

192. Иноземцев А. А. Значение высокоспециализированных птиц-древолазов в лесном биоценозе / А. А. Иноземцев // Орнитология. 1965. Вып. 7. С. 416–436.

193. Иноземцев А. А. Роль насекомоядных птиц в лесных биоценозах / А. А. Иноземцев. Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1978. 204 с.

194. Ирисов Э. А. Особенности размножения птиц на разных высотах Алтая и его предгорий / Э. А. Ирисов, В. А. Стахеев // Явления в природных комплексах Алтая, обусловленные вертикальной зональностью. Барнаул : Алт. кн. изд-во, 1977. С. 85–96.

195. Ирисова Н. Л. Воробьиные птицы высокогорий Алтая / Н. Л. Ирисова. Барнаул : Изд-во Алтайского университета, 2002. 215 с.

196. Кирпичев С. П. О помесях между обыкновенным глухарем и каменным / С. П. Кирпичев // Уч. зап. Моск. ун-та. Орнитология. 1958. Вып. 197. С. 217–221.

197. Китаев А. В. Залет большой белой цапли *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) в Тункинский национальный парк (Бурятия) / А. В. Китаев // Байкальский зоологический журнал. 2017. № 1 (20). С. 100.

198. Климентьева Г. Д. Население и экология птиц высокогорных кустарниковых тундр Окинского нагорья (Восточный Саян) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Г. Д. Климентьева. Улан-Удэ, 2012. 19 с.

199. Клочихин Н. И. О размножении пеночки-зарнички (*Phylloscopus inornatus* Blyth, 1842) в Байкальской Сибири / Н. И. Клочихин // Растения и животные в наземных экосистемах. Байкальский экологический вестник. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2003. Вып. 3. С. 117–123.

200. Коблик Е. А. Фауна птиц стран Северной Евразии в границах бывшего СССР : списки видов / Е. А. Коблик, В. Ю. Архипов // Зоологические исследования. 2014. № 14. 171 с.

201. Коблик Е. А. Список птиц Российской Федерации / Е. А. Коблик, Я. А. Редькин, В. Ю. Архипов. Москва : Тов. науч. изданий КМК, 2006. 256 с.

202. Ковшарь А. Ф. О величине кладки у воробьиных птиц в Тянь-Шане / А. Ф. Ковшарь // Зоол. журн. 1971. Вып. 4. С. 553–560.

203. Ковшарь А. Ф. Особенности размножения птиц в субвысокогорье. На материале Passeriformes в Тянь-Шане / А. Ф. Ковшарь. Алма-Ата, 1981. 260 с.

204. Козлова Е. В. Птицы Юго-Западного Забайкалья, Северной Монголии и Центральной Гоби / Е. В. Козлова. Ленинград : Изд-во АН СССР, 1930. 396 с. (Материалы Комиссии по исследованию Монголии и Тувинской Народной Республики и Бурят-Монгольской АССР. Вып. 12).

205. Козлова Е. В. Птицы высокогорного Хангая / Е. В. Козлова // Труды Монгольской комиссии. Ленинград, 1932. 93 с.

206. Козлова Е. В. Птицы зональных степей и пустынь Центральной Азии / Е. В. Козлова // Труды ЗИН АН СССР. Т. 59. Ленинград : Наука, 1975. 252 с.

207. Кокшайский Н. В. Методы визуализации добычи у птиц / Н. В. Кокшайский // Орнитология. 1974. Вып. 11. С. 126–135.

208. Коломиец Н. Г. Паразиты и хищники сибирского шелкопряда / Н. Г. Коломиец. Новосибирск : Изд-во Сиб. отд. АН СССР, 1962. 174 с.

209. Комаров В. Л. Поездка на озеро Косогол и в Тункинский край в 1902 г. / В. Л. Комаров // Изв. РГО. 1905. Т. 41. Вып. 1. С. 23–154.

210. Краминский В. А. О трансвариальной передаче вируса клещевого энцефалита у некоторых видов птиц / В. А. Краминский и др. // Мед. вирусология. 1974. Т. 22. Вып. 1. С. 146–152.

211. Краминский В. А. Некоторые итоги изучения клещевого энцефалита противочумными учреждениями Сибири и ДВ / В. А. Краминский и др. // Докл. Иркутского НИПЧИ. 1963. Вып. 6. С. 18–27.

212. Красная книга РСФСР (животные). Москва : Россельхозиздат, 1983. 454 с.

213. Кречмар А. В. Птицы Западного Таймыра / А. В. Кречмар // Труды Зоол. ин-та АН СССР. 1966. Т. 39. С. 185–312.

214. Куминова А. В. Степи / А. В. Куминова, А. Г. Зверева, Т. Г. Ламанова // Растительный покров Хакасии. Новосибирск : Наука, 1976. С. 96–152.

215. Куренцов А. И. Бабочки-вредители шишек сосны и ели в лесах Ленинградской области. Вредители шишек сосны и ели Ленинградской области / А. И. Куренцов. Ленинград, 1935. С. 44–51.

216. Кучерук В. В. Зависимость заклещевания птиц от характера их питания / В. В. Кучерук, Э. М. Жмаева, М. Н. Шилов // Вопросы краевой паразитологии и медицинской зоологии. 1953. Т. 8. С. 21–26.

217. Кучин А. П. Птицы Алтая / А. П. Кучин. Барнаул : Алтайское кн. изд-во, 1976. 232 с.

218. Кучин А. П. Птицы Алтая. Воробьиные / А. П. Кучин. Барнаул: Алтайское кн. изд-во, 1982. 206 с.

219. Ламакин В. В. О пеликанах и Гусином озере / В. В. Ламакин // Природа. 1954. № 3. С. 102–104.

220. Лаптев С. Н. Материалы к биографии и научно-исследовательской деятельности Б. И. Дыбовского в Восточной Сибири / С. Н. Лаптев // Изв. Гос. геогр. о-ва СССР. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1939. Т. 71. Вып. 6. С. 856–868.

221. Левин А. С. О гнездовании серой мухоловки в Юго-Западном Забайкалье / А. С. Левин // Миграции и экология птиц Сибири : тез. докл. орнитол. конф. Якутск : Изд-во Якут. фил. СО АН СССР, 1979. С. 156–157.

222. Липин С. И. Птицы как прокормители лесного клеща (*Ixodes persulcatus* P. Sch.) в Присяянье / С. И. Липин // Труды Иркутского НИИЭМ. 1962. Вып. 7. С. 109–120.

223. Липин С. И. Способ регистрации, накопления и обработки орнитологической информации / С. И. Липин // Экология наземных позвоночных Восточной Сибири. Иркутск, 1988. С. 80–85.

224. Липин С. И. Ранневесенний аспект орнитофауны долины реки Каргы (Юго-Западная Тува) / С. И. Липин и др. // Проблемы природной очаговой чумы : тез. докл к 4 сов.-монг. конф. спец. противочумн. учр. Кызыл ; Иркутск, 1980. С. 95.

225. Липин С. И. Расселение серой цапли на юге Восточной Сибири / С. И. Липин и др. // Колониальные гнездовья околородных птиц и их охрана : материалы совещания. Москва : Наука, 1975. С. 40–42.

226. Липсберг Ю. К. Редкие и исчезающие виды Латвии и их охрана : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Ю. К. Липсберг. Москва, 1988. 25 с.

227. Лоскот В. М. Географическая изменчивость полярной овсянки — *Emberiza pallasi* (Cabanis) и ее таксономическая оценка / В. М. Лоскот // Труды Зоол. ин-та АН СССР. Т. 150. Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. Ленинград, 1986. С. 147–170.

228. Львов Д. К. Миграции птиц и перенос возбудителей инфекций (эколого-географические связи птиц с возбудителями инфекций) / Д. К. Львов, В. Д. Ильичев. Москва : Наука, 1979. 270 с.

229. Макарова А. В. Рост и развитие птенцов полярной овсянки (*Emberizapallasipallasi*) на Окинском нагорье (Восточный Саян) / А. В. Макарова // Экология Южной Сибири и сопредельных территорий. Абакан, 2010. Вып. 14. С. 78–79.

230. Макарова А. В. Экология полярной (*Emberizapallasipallasi*) и монгольской (*Emberiza (pallasi) lydiae*) овсянок в Юго-Восточной Сибири : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / А. В. Макарова. Улан-Удэ, 2011. 21 с.

231. Макеев О. В. Почвы долин рек Иркутка и Джиды в БМАССР и вопросы их мелиорации / О. В. Макеев // Материалы по изучению производительных сил БМАССР : в 2 т. Улан-Удэ, 1954. Т. 1. С. 347–363.

232. Мальчевский А. С. Методика прижизненного изучения питания гнездовых птенцов насекомоядных птиц / А. С. Мальчевский, Н. П. Кадочников // Зоол. журн. 1953. Т. 32. Вып. 2.

233. Мальчевский А. С. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: история, биология, охрана / А. С. Мальчевский, Ю. Б. Пукинский. Ленинград : Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. Т. 2. 504 с.

234. Малышев Л. И. Растительность Восточного Саяна в пределах БурАССР / Л. И. Малышев // Научные чтения памяти М. Г. Попова. Иркутск, 1963. Вып. 1. С. 45–60.

235. Малышев Л. И. Высокогорная флора Восточного Саяна / Л. И. Малышев. Москва ; Ленинград, 1965. 368 с.

236. Малышев Л. И. Генетические связи высокогорных флор Южной Сибири и Монголии / Л. И. Малышев // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. и мед. наук. 1968. Вып. 3. № 15. С. 23–31.

237. Малышев Л. И. О высокогорной флоре Байкальской Сибири // Растительный покров высокогорий / Л. И. Малышев. Ленинград : Наука, 1986. С. 66–71.

238. Малышев Л. И. Особенности и генезис флоры Сибири: Предбайкалье и Забайкалье / Л. И. Малышев, Г. А. Пешкова. Новосибирск : Наука, 1984. 264 с.

239. Медведев Д. Г. Улары Восточных Саян / Д. Г. Медведев // Охота и охотничье хозяйство. Москва, 1984. № 1. С. 29.

240. Медведев Д. Г. Токование алтайского улара в хребте Тункинские Гольцы (Восточный Саян) / Д. Г. Медведев // Изучение птиц СССР, их охрана и рациональное использование : тез. докл. Первого съезда Всесоюз. орнитол. о-ва и 9-й Всесоюзн. орнитол. конф. Ч. 2. Ленинград, 1986. С. 61–62.

241. Медведев Д. Г. Трофические связи алтайского улара в биоценозах высокогорий Восточного Саяна / Д. Г. Медведев, Ю. А. Дурнев // Экология и фауна птиц Восточной Сибири. Улан-Удэ, 1991. С. 116–124.

242. Мельников Ю. И. Околоводные птицы Байкальского региона: видовое разнообразие и пути его сохранения / Ю. И. Мельников // Сохранение биологического разнообразия в Байкальском регионе: проблемы, подходы, практика. Улан-Удэ, 1996. С. 187–189.

243. Мельников Ю. И. Азиатский бекасовидный веретенник: динамика численности и ее особенности на северной границе ареала / Ю. И. Мельников // Орнитологические исследования в Сибири и Монголии. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2003. Вып. 3. С. 160–181.

244. Мельников Ю. И. Современные изменения климата и пульсация границ ареалов прибрежных птиц в Восточной Сибири / Ю.

И. Мельников // Природоохранное сотрудничество Читинской области (Российская Федерация) и автономного района Внутренней Монголии (КНР) в трансграничных экологических регионах. Чита : Изд-во ЗабГПУ, 2007. С 231–236.

245. Мельников Ю. И. Залеты большой белой цапли *Egretta alba* (L., 1958) и их возможные причины / Ю. И. Мельников // Байкал. зоол. журн. 2009. № 2. С. 46–48.

246. Мельников Ю. И. Новые виды птиц котловины озера Байкал (вторая половина XX — начало XXI столетия) / Ю. И. Мельников // Природа Внутренней Азии. Nature of Inner Asia. 2017. № 3(4). С. 38–63.

247. Мельников Ю. И. Структура ареала и экология азиатского бекасovidного веретенника *Limnodromus semipalmatus* [Blyth, 1848] / Ю. И. Мельников / Иркутск : НЦРВХ СО РАН, 2010. 284 с.

248. Мельников Ю. И. Расширение к востоку ареалов некоторых видов птиц Средней и Восточной Сибири / Ю. И. Мельников, Ю. А. Дурнев // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. 1999. Т. 104. Вып. 5. С. 88–95.

249. Мельников Ю. И. Гнездовая находка азиатского бекасovidного веретенника *Limnodromus semipalmatus* в Тункинской котловине (юг Восточной Сибири) / Ю. И. Мельников, С. В. Пыжьянов // Русский орнитологический журнал. 2008. Т. 17. Экспресс-выпуск 403. С. 303–306.

250. Мирончук Ю. В. Клещевой риккетсиоз Азии в Иркутской области. Сообщ. 1. Материалы по эпидемиологии клещевого риккетсиоза в природном очаге одного из районов области / Ю. В. Мирончук // Труды Иркутского НИИЭМ. 1965. Вып. 8. С. 142–151.

251. Мирончук Ю. В. Некоторые вопросы нозогеографии клещевого риккетсиоза Азии / Ю. В. Мирончук // Материалы науч. конф. Иркутского НИИЭМ. Иркутск, 1967. С. 13–18.

252. Мирончук Ю. В. Материалы по эпидемиологии орнитоза в Восточной Сибири / Ю. В. Мирончук, Р. П. Литвиненко, С. И. Липин // Вопросы краевой эпидемиологии и иммунологии. Ленинград, 1977. С. 18–27.

253. Моллесон В. С. Список птиц, встречающихся в окрестностях г. Троицкосавска, Забайкальской области / В. С. Моллесон // Природа и охота. Москва, 1891. Окт. С. 1–46.

254. Морошенко Н. В. Биология размножения сибирского дрозда в Южном Прибайкалье / Н. В. Морошенко // Вестник ЛГУ. Сер. 3. 1986. Вып. 2. С. 19–24.

255. Морошенко Н. В. О встрече китайской иволги на Южном Байкале / Н. В. Морошенко // Орнитология. 1987. Вып. 22. С. 190.

256. Морошенко Н. В. К экологии сибирской завирушки в Южном Прибайкалье / Н. В. Морошенко // Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф., Витебск, 17–20 сент. 1991 г. Ч. 2. Кн. 2. Минск, 1991. С. 91–93.

257. Мункуева Н. А. О состоянии некоторых редких видов птиц Бурятии в Восточном Саяне / Н. А. Мункуева // Вестник Бурятского ун-та. Сер. 2. Биология. 1999. Вып. 2. С. 150–152.

258. Мункуева Н. А. О птицах некоторых населенных пунктов в высокогорьях Восточного Саяна / Н. А. Мункуева // Вестник Бурятского ун-та. Сер. 2. Биология. 1999. Вып. 2. С. 152–153.

259. Мункуева Н. А. Особенности орнитофауны Восточного Саяна / Н. А. Мункуева // Марш парков и охраняемых территорий Байкальского региона : материалы рег. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Улан-Удэ, 2000. С. 92–95.

260. Мункуева Н. А. Структура населения и экология птиц Восточного Саяна (бассейн р. Ангара) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Н. А. Мункуева. Улан-Удэ, 2000. 18 с.

261. Назаренко А. А. К орнитофауне Хэнтэй-Чикойского нагорья, Южное Забайкалье / А. А. Назаренко // Экология и зоогеография некоторых позвоночных суши Дальнего Востока. Владивосток, 1978. С. 40–56.

262. Назаренко А. А. Новые гнездовые находки малой пестрогрудки *Tribuna (thoracica) davidi* в Уссурийском крае / А. А. Назаренко, С. Г. Сурмач, Е. Ф. Морозова // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 2003. № 242. С. 1241–1245.

263. Намзалов Б. Б. Степи Южной Сибири / Б. Б. Намзалов. Новосибирск ; Улан-Удэ, 1994. 309 с.

264. Натoko И. Н. Встреча колпицы *Platalealeucorodia* Linnaeus, 1758 в Тункинском национальном парке (Бурятия) / И. Н. Натoko, Е. А. Демина // Байкальский зоологический журнал. 2017. № 1 (20). С. 101–102.

265. Наумов Р. Л. Метод абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах / Р. Л. Наумов // Зоол. журн. 1965. Т. 44. Вып. 1. С. 81–94.

266. Наумов Р. Л. Трофические связи // Таежный клещ *Ixodes persulcatus* Schulze (Acarina, Ixodidae): морфология, систематика, экология, медицинское значение / Р. Л. Наумов. Ленинград : Наука, 1985. 416 с.

267. Нечаев В. А. О влиянии раннего снегопада на распределение и питание птиц Южного Сахалина / В. А. Нечаев // Орнитология в СССР. Ашхабад, 1969. Ч. 2. С. 451–454.

268. Обручев В. А. Геологический обзор Сибири / В. А. Обручев. Москва : Госиздат, 1927. 360 с.

269. Обручев С. В. Полезные ископаемые и минеральные источники Окинского аймака Бурят-Монгольской АССР / В. А. Обручев. Улан-Удэ, 1943.

270. Обручев С. В. Орография и геоморфология восточной половины Восточного Саяна / В. А. Обручев // Изв. Всесоюз. геогр. об-ва. 1946 а. Т. 78. Вып. 5–6.

271. Обручев С. В. Развитие рельефа Восточного Саяна / В. А. Обручев // Тр. Ин-та геогр. 1946 б. Вып. 37.

272. Осипова М. А. Восточноазиатская совка (*Otus sunia* Hodgs.) в Даурской степи / М. А. Осипова // Вестник зоологии. 1984. № 5. С. 88.

273. Остапенко В. А. Медицинские аспекты миграций птиц / В. А. Остапенко // Зоология позвоночных. 1976. Т. 9. С. 97–158.

274. Павловский Е. Н. Птицы и инфекционная патология человека / Е. Н. Павловский, К. Н. Токаревич. Ленинград : Медицина, 1966. 227 с.

275. Панов Е. Н. Птицы Южного Приморья / Е. Н. Панов. Новосибирск : Наука, 1973. 376 с.

276. Пекло А. М. Мухоловки фауны СССР / А. М. Пекло. Киев: Наукова думка, 1987. 180 с.

277. Перетолчин С. П. Ледники хребта Мунку-Сардык / С. П. Перетолчин // Изв. Томск. технол. ин-та. 1908. Т. 9. Вып. 1.

278. Пешкова Г. А. Растительность Сибири (Предбайкалье и Забайкалье) / Г. А. Пешкова. Новосибирск : Наука, 1985. 145 с.

279. Плешанов А. С. Насекомые-дефолианты лиственных лесов Восточной Сибири / А. С. Плешанов. Новосибирск : Наука, 1982. 209 с.

280. Подаревский В. В. Проблемы охотхозяйственной акклиматизации в Восточной Сибири / В. В. Подаревский. Иркутск : Вост.-Сиб. краевое изд-во, 1936. 119 с.

281. Подковыров В. А. Очерк по биологии гагар и поганок юга Восточной Сибири / В. А. Подковыров // Орнитологические исследования в России. Вып. 2. Улан-Удэ, 2000. С. 120–147.

282. Паллас П. С. Путешествие по разным провинциям Российского государства : атлас : в 3 ч., 5 кн. / П. С. Паллас. Санкт-Петербург : Изд-во Императорской академии наук, 1773–1788.

283. Полушкин Д. М. Встречи лесного каменного дрозда на Северном Байкале / Д. М. Полушкин // Орнитология. 1977. Вып. 13. С. 193.

284. Поляков И. С. Отчет о поездке в Восточный Саян / И. С. Поляков // Отчет Сиб. отд. Имп. РГО за 1868 г. Санкт-Петербург, 1869. С. 109–197.

285. Попов В. В. Мохноногий курганник *Buteo hemilasius* в Прибайкалье / В. В. Попов // Рус. орнитол. журн. Экспресс-выпуск. 1999. № 62. С. 15–17.

286. Попов В. В. Кобчик *Falco vespertinus* в Прибайкалье / В. В. Попов // Русский орнитол. журн. Экспресс-выпуск. 2000. Вып. 123. С. 25–27.

287. Попов В. В. Птицы. Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна : в 2 т. / В. В. Попов. Т. 1. Озеро Байкал. Новосибирск : Наука, 2004. Кн. 2. С. 1062–1198.

288. Попов В. В. Заметки по орнитофауне Северного Прихубсугулья / В. В. Попов // Байкальский зоологический журнал. 2009. № 2. С. 65–70.

289. Попов В. В. Заметки по весенней орнитофауне северо-восточного побережья оз. Хубсугул / В. В. Попов // Байкальский зоологический журнал. 2018. № 1 (22). С. 83–85.

290. Попов В. В. Заметки по орнитофауне северного побережья Хубсугула (Монголия) / В. В. Попов, А. П. Демидович, Д. А. Андронов // Байкальский зоологический журнал. 2012. № 2 (10). С. 71–77.

291. Попов В. В. Охрана позвоночных животных в Байкальском регионе / В. В. Попов, А. Н. Матвеев. Иркутск : НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН. 2006. 110 с.

292. Портенко Л. А. Птицы СССР / Л. А. Портенко. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1960. Ч. 4. 416 с.

293. Портенко Л. А. Географическая изменчивость темнозобых дроздов (*Turdus ruficollis* Pallas) и ее таксономическая оценка / Л. А. Портенко // Филогения и систематика птиц. Ленинград, 1981. С. 72–109.
294. Потапов Р. Л. Птицы Памира / Р. Л. Потапов // Тр. ЗИН АН СССР. 1966. Т. 39. С. 3–119.
295. Потапов Р. Л. Отряд курообразные (Galliformes). Семейство тетеревиные (Tetraonidae) / Р. Л. Потапов. Ленинград : Наука, 1985. 638 с.
296. Почвенное районирование Байкальской Сибири / М. А. Корзун и др. Улан-Удэ, 1960. 68 с.
297. Промптов А. Н. Биология дубровника (*Emberiza aureola* Pall.) в связи с вопросом о расселении видов птиц / А. Н. Промптов // Зоол. журн. 1934. С. 523–539.
298. Птушенко Е. С. Подсемейство Гусиные / Е. С. Птушенко // Птицы Советского Союза. Москва : Сов. наука, 1952. Т. 4. С. 247–344.
299. Пуцилло. Энтомологическая поездка в юго-западную часть Иркутской губернии / Пуцилло // Отчет Сиб. отд. РГО за 1868 г. Санкт-Петербург, 1869.
300. Пыжьянов С. В. Огарь на Байкале и в Предбайкалье (Иркутская область) / С. В. Пыжьянов // Казарка. 2000. № 6. С. 187–201.
301. Пыжьянов С. В. К изучению птиц окрестностей дельты реки Голоустной / С. В. Пыжьянов, И. И. Тупицын, В. В. Попов // Байкальский зоологический журн. 2010. Вып. 4. С. 65–70.
302. Равкин Ю. С. Птицы Северо-Восточного Алтая / Ю. С. Равкин / Новосибирск : Наука, 1973. 375 с.
303. Реймерс Н. Ф. Питание кедровок и их роль в распространении кедров в горах Хамар-Дабана / Н. Ф. Реймерс // Лесное хозяйство. 1953. № 1 (53). С. 63–64.
304. Реймерс Н. Ф. К биологии кедровок Южного Прибайкалья / Н. Ф. Реймерс // Зоол. журн. 1954. Т. 33. Вып. 6. С. 1358–1362.
305. Реймерс Н. Ф. Роль млекопитающих и птиц в возобновлении кедровых лесов Прибайкалья / Н. Ф. Реймерс // Зоол. журн. 1956. Т. 35. Вып. 4. С. 595–599.
306. Реймерс Н. Ф. Наблюдения за гнездом кедровок / Н. Ф. Реймерс // Природа. 1957. № 7. С. 114.
307. Реймерс Н. Ф. Облесение гарей и лесных массивов, уничтоженных шелкопрядом, в горной кедровой тайге юга Прибайкалья и

роль позвоночных животных в этом процессе / Н. Ф. Реймерс // Бюл. МОИП. Нов. сер. Отд. биол. М., 1958. Т. 63. Вып. 4. С. 49–56.

308. Реймерс Н. Ф. Гнездование тонкоклювых кедровок в средней Сибири / Н. Ф. Реймерс // Зоол. журн. 1959. Т. 38. Вып. 6. С. 907–915.

309. Реймерс Н. Ф. Птицы кедровых лесов юга Средней Сибири и их роль в жизни кедр / Н. Ф. Реймерс // Вопр. экол. животных. Новосибирск : Изд-во СО АН СССР, 1959. С. 121–166.

310. Реймерс Н. Ф. Птицы и млекопитающие южной тайги Средней Сибири / Н. Ф. Реймерс. Москва ; Ленинград, 1966. 420 с.

311. Реймерс Н. Ф. Уничтожение сибирского шелкопряда зверями и птицами (в условиях кедровых лесов Прибайкалья) / Н. Ф. Реймерс, А. С. Рожков // Труды Вост.-Сиб. Фил. АН СССР. Сер. биол. 1960. Вып. 23. С. 15–32.

312. Рогачева Э. В. Материалы по фауне Дархата (Северная Монголия) / Э. В. Рогачева // Материалы по фауне Средней Сибири и прилегающих районов Монголии. Москва, 1988. С. 156–182.

313. Рогачева Э. В. Птицы Средней Сибири / Э. В. Рогачева. Москва : Наука, 1988. 310 с.

314. Рожков А. С. Сибирский шелкопряд. Систематическое положение, филогения, распространение, экологическое значение, строение и образ жизни / А. С. Рожков. Москва : Изд-во АН СССР, 1963. 176 с.

315. Рожков А. С. Массовое размножение сибирского шелкопряда и меры борьбы с ним / А. С. Рожков. Москва : Наука, 1965. 180 с.

316. Рябицев В. К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири : справочник-определитель / В. К. Рябицев. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2002. 608 с.

317. Рябцев В. В. Состояние численности, размещение и фенология гнездового периода хищных птиц лесостепных районов Прибайкалья / В. В. Рябцев // Фауна и экология птиц Восточной Сибири. Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 1984. С. 90–97.

318. Рябцев В. В. Первая находка гнезда пегого луны *Circus melanoleucos* в Предбайкалье / В. В. Рябцев // Рус. орнитол. журн. 1993. Т. 2. С. 394–395.

319. Рябцев В. В. О численности огаря в Прибайкалье / В. В. Рябцев // Казарка. 1998. № 4. С. 253–255.

320. Рябцев В. В. Орлы Байкала / В. В. Рябцев. Иркутск : Тальцы, 2000. 128 с.

321. Рябцев В. В. Редкие виды хищных птиц Прибайкалья: изменения численности, проблемы охраны / В. В. Рябцев // Совр. пробл. орнитол. Сиб. и Центр. Азии : материалы Первой междунар. конф. Улан-Удэ, 2000. С. 232–235.

322. Рябцев В. В. Динамика орнитофауны Прибайкальского национального парка на рубеже XX–XXI веков / В. В. Рябцев // Труды Приб. нац. парка. Иркутск : Изд-во ИГУ, 2007. Вып. 2. С. 230–254.

323. Саловаров В. О. Участие дроздов в явлении орнитохории в Южном Предбайкалье / В. О. Саловаров // Труды Байкало-Ленского гос. природного заповедника. 1998. Вып. 1. С. 105–109.

324. Симкин Г. Н. Биогеоценозы таежного леса (на примере Пермской области) / Г. Н. Симкин. Москва : Изд-во МГУ, 1974. 174 с.

325. Сирохин И. Н. Питание трехпалого дятла в Южном Предбайкалье / И. Н. Сирохин // Фауна и экология птиц Восточной Сибири. Иркутск : Изд-во ИГУ, 1984. С. 97–104.

326. Сирохин И. Н. О питании птенцов вертишейки в Южном Предбайкалье / И. Н. Сирохин, Ю. А. Дурнев // 2-я конф. молодых ученых : тез. докл. Иркутск : Изд-во ИГУ, 1984. Ч. 2. С. 99.

327. Сирохин И. Н. Сезонные аспекты питания большого пестрого дятла в Предбайкалье / И. Н. Сирохин, В. Д. Сонин, Ю. А. Дурнев // Экология позвоночных Восточной Сибири. Иркутск, 1983. С. 44–54.

328. Скалон В. Н. Материалы к познанию фауны южных границ Сибири / В. Н. Скалон // Изв. гос. противочумн. ин-та Сибири и ДВК : сб. работ за 1935 г. Москва ; Иркутск : Вост.-Сиб. краевое изд-во, 1936. Т. 3. С. 135–209.

329. Скрябин Н. Г. Орнитологические находки на северо-восточном побережье Байкала и в долине р. Баргузина / Н. Г. Скрябин // Труды Баргузинского гос. заповедника. Улан-Удэ, 1960. Вып. 2. С. 109–114.

330. Скрябин Н. Г. Расширение ареала черной крыквы в Прибайкалье / Н. Г. Скрябин // Орнитология. 1963. Вып. 6. С. 311–314.

331. Скрябин Н. Г. Гнездование черной крыквы в Прибайкалье / Н. Г. Скрябин // Орнитология. 1965. Вып. 7. С. 266–271.

332. Скрябин Н. Г. Водоплавающие птицы Байкала / Н. Г. Скрябин. Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1975. 244 с.

333. Смиренский С. М. О встрече клинтуха на Южном Байкале / С. М. Смиренский, Ц. З. Доржиев // Орнитология. 1990. Вып. 24. С. 160.

334. Соколов Е. П. Новое о птицах Юго-Восточного Забайкалья / Е. П. Соколов // Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока. Ленинград, 1986. С.74–76. (Тр. ЗИН АН СССР. Т. 150).

335. Соколов Е. П., Соколов А. М. Экология ошейниковой совки в Юго-Восточном Забайкалье / Е. П. Соколов // Орнитология. 1990. Вып. 22. С. 31–34.

336. Сонин В. Д. Библиографический указатель орнитологических публикаций по Восточной Сибири (в пределах Иркутской и Читинской областей и Республики Бурятия). 1775–2000 гг. / В. Д. Сонин. Иркутск, 2004. 164 с.

337. Сонин В. Д. К распространению и биологии голубой сороки в Предбайкалье / В. Д. Сонин, С. И. Липин, Ю. А. Дурнев // Фауна и экология птиц Восточной Сибири. Иркутск : Изд-во Иркутского ун-та, 1984. С.104–111.

338. Сонин В. Д. Желтобровая овсянка в Прибайкалье / В. Д. Сонин, Н. В. Морошенко, Ю. А. Дурнев // Уникальные объекты живой природы бассейна Байкала. Новосибирск : Наука, 1990. С. 103–105.

339. Сони́на М. В. Новые и малоизученные виды авифауны Тункинского национального парка и проблема критериев в современных фаунистических исследованиях / М. В. Сони́на, Ю. А. Дурнев, Д. Г. Медведев // ООПТ и сохранение биоразнообразия Байкальского региона. Иркутск, 2001. С. 82–88.

340. Сони́на М. В. Экологические аспекты формирования фауны и населения бассейна реки Иркут (Байкальский регион) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / М. В. Сони́на. Улан-Удэ, 2005. 23 с.

341. Сотникова Л. Н. К вопросу об участии семейства овсянковых в циркуляции вируса клещевого энцефалита в Приморском крае / Л. Н. Сотникова, Г. М. Солдатов // Изв. Иркутского НИПЧИ. 1966. Т. 26. С. 163–167.

342. Сочава В. Б. Главнейшие природные рубежи в южной части Восточной Сибири / В. Б. Сочава, В. А. Ряшин, А. В. Белов // Докл. ИГС и ДВ. 1963. Вып. 4. С. 19–24.

343. Степанян Л. С. Некоторые особенности размножения птиц в высокогорье Тянь-Шаня / Л. С. Степанян // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1959. С. 126–128.

344. Степанян Л. С. Гипсоморфный эффект размножения птиц / Л. С. Степанян // Журн. общей биологии. 1970. № 5. С. 609–614.

345. Степанян Л. С. Состав и распределение птиц фауны СССР. Неворобьиные Non-Passeriformes / Л. С. Степанян. Москва : Наука, 1978. 392 с.

346. Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР / Л. С. Степанян. Москва : Наука, 1990. 727 с.

347. Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области) / Л. С. Степанян. Москва : Академкнига, 2003. 808 с.

348. Степанян Л. С. Восточный воронк Delichon dasypus (Bonaparte, 1850) (Aves, Hirundinidae) / Л. С. Степанян, А. А. Васильченко // Бюл. Моск. об-ва испытателей природы. Отд. биол. 1980. Т. 85. Вып. 5. С. 41–44.

349. Степанян Л. С. Замечания о систематике горных коньков из области Байкала / Л. С. Степанян, О. К. Гусев // Материалы по фауне и экологии животных : уч. зап. Московского гос. пед. ин-та им. В. И. Ленина. Москва, 1962. № 186. С. 91–94.

350. Сумъяа Д. Птицы Прихубсугулья, МНР / Д. Сумъяа, Н. Г. Скрябин. Иркутск, 1989. 200 с.

351. Сушкин П. П. Птицы Минусинского края, Западного Саяна и Урянхайской земли / П. П. Сушкин // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи: Отд. зоол. Москва, 1914. Вып. 13. 551 с. : 6 табл., 1 карт.

352. Сушкин П. П. Птицы Советского Алтая / П. П. Сушкин. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1938. Т. 1–2. 754 с.

353. Тарасов М. П. Орнитологические заметки о западной части Хамар-Дабана (Южное Прибайкалье) / М. П. Тарасов // Орнитология. 1962. Вып. 5. С. 251–256.

354. Тарасов М. П. Границы распространения некоторых видов птиц и млекопитающих на севере Средней Сибири / М. П. Тарасов // Зоол. журн. 1965. Т. 44. Вып. 12. С. 1835–1841.

355. Тачановский В. Критический обзор орнитологической фауны Восточной Сибири / В. Тачановский // Труды 5-го съезда рус. естествоиспытателей и врачей в Варшаве. Вып. 3. Отд. зоол. Варшава, 1877. С. 286–386.

356. Тугаринов А. Я. Материалы по птицам Енисейской губернии / А. Я. Тугаринов, С. А. Бутурлин // Зап. Красноярского подотдела РГО. Красноярск, 1911. Т. 1. Вып. 2–4. 440 с.

357. Тугаринов А. Я. К орнитофауне Минусинского уезда и Восточного Урянхая / А. Я. Тугаринов // Орнитол. вестник. 1915. № 1. С. 59–65.

358. Унжаков В. В. Материалы по биологии хрустана (*Eudromias toginellus* L.) на Хамар-Дабане / В. В. Унжаков // Фауна и экология позвоночных Сибири. Новосибирск : Наука, 1980. С. 248–252.

359. Усольцев А. Ф. Исследования гг. Дыбовского и Годлевского в Прибайкальских местностях и на Байкале / А. Ф. Усольцев // Отчет Сиб. отд. Имп. РГО за 1871 год. Иркутск, 1872. С. 6–9.

360. Усольцев А. Ф. Естественно-исторические исследования гг. Дыбовского и Годлевского / А. Ф. Усольцев // Изв. Сиб. отд. Имп. РГО. Иркутск, 1873. Т. 4. № 1. С. 1–4.

361. Успенский С. М. Жизнь в высоких широтах (на примере птиц) / С. М. Успенский. Москва : Мысль, 1969. 463 с.

362. Устинов С. К. Залет голубых сорок в Баргузинский заповедник: залеты птиц (обзор сообщений и заметок, поступивших в редакцию) / С. К. Устинов // Природа. Москва, 1959. № 4. С. 106.

363. Устинов С. К. Тяга вальдшнепов в подгольцовой зоне / С. К. Устинов // Охота и охотничье хозяйство. 1959. № 5. С. 15.

364. Устинов С. К. О тяге вальдшнепов в Прибайкалье / С. К. Устинов // Орнитология. 1963. Вып. 6. С. 161–164.

365. Фефелов И. В. Учет зимующих уток в Иркутске: первые итоги / И. В. Фефелов // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 1998. № 43. С. 3–6.

366. Фефелов И. В. Новая встреча малой поганки *Tachybaptus ruficollis* в Южном Прибайкалье / И. В. Фефелов // Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 2000. № 122. С. 19–20.

367. Фефелов И. В. Новые находки белогорлого дрозда *Petrophila gularis* (Swinhoe, 1863) в Байкальском регионе / И. В. Фефелов, В. О. Саловаров // Байкальский зоологический журнал. 2013 2 (13). С. 135.

368. Фефелов И. В. Птицы дельты Селенги: фаунистическая сводка / И. В. Фефелов и др. Иркутск : Вост.-Сиб. изд. компания. 2001. 320 с.

369. Филонов К. П. Голубая сорока в Баргузинском заповеднике / К. П. Филонов // Биол. сб. / Вост.-Сиб. отд. ГО СССР, Противочумный ин-т Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1961. С. 230–231.

370. Флоров Д. Н. Насекомые-вредители хвойных насаждений Восточной Сибири / Д. Н. Флоров. Иркутск, 1938. 180 с.

371. Фомин В. Е. Каталог птиц Монгольской Народной Республики / В. Е. Фомин, А. Болд. Москва : Наука, 1991. 125 с.

372. Формозов А. Н. Млекопитающие и птицы — потребители плодов, семян древесных пород, ягодных кустарников и биоценологическое значение их взаимоотношений / А. Н. Формозов // Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. Москва, 1976. С. 11–175.

373. Хертуев В. Н. Некоторые особенности роста и развития птенцов плешанки в Забайкалье / В. Н. Хертуев // Отражение достижений орнитологической науки в учебном процессе средних школ и вузов и народном хозяйстве : тез. 4-го совещ. орнитол. Волжско-Уральского региона. Пермь, 1984. С. 70.

374. Хертуев В. Н. О питании птенцов обыкновенной каменки в антропогенном ландшафте Забайкалья / В. Н. Хертуев // Экология и население птиц. Иркутск : Изд-во ИГПИ, 1985. С. 122–127.

375. Хертуев В. Н. Сравнительный анализ кормодобывательного поведения каменок в Западном Забайкалье / В. Н. Хертуев // Биол. ресурсы и вед. гос. кадастров Бурятской ССР : материалы науч. конф. Улан-Удэ, 1991. С. 103–104.

376. Ходько Л. П. Обнаружение антител, тормозящих гемоагглютинацию у прокормителей преимагинальной стадии иксодовых клещей в двух очагах клещевого энцефалита в Приамурье / Л. П. Ходько // Материалы XXII Науч. сессии Хабаровского мед. ин-та. Хабаровск, 1965. С. 178–179.

377. Холбоева С. А. Степи Тункинской котловины (Юго-Западное Прибайкалье) / С. А. Холбоева, Б. Б. Намзалов. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2000. 116 с.

378. Холин А. В. Заметки по орнитофауне хребта Мунку-Сардык и его окрестностей (Бурятия) / А. В. Холин, В. В. Преловский // Байкальский зоологический журнал. 2012. № 3 (11). С. 106–109.

379. Цыбиков Б. Б. Природный парк «Шумак» в системе рационального природопользования и сохранении биоразнообразия Восточного Саяна / Б. Б. Цыбиков, Н. Г. Елаева, Э. Н. Елаев // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства : материалы международной научно-практической конференции. Киров : Изд-во Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б. М. Житкова, 2012. С. 601–602.

380. Цэвээнмядаг Н. Современное состояние и экология журавлей Монголии : автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Н. Цэвээнмядаг. Улан-Удэ, 2005. 22 с.

381. Цэвээнмядаг Н. Монгол орны шувуудаар ХХ зуунд нийтлэгдсэн бүтээлийн жагсаалт (библиографический указатель публикаций по птицам Монголии ХХ века) / Н. Цэвээнмядаг. Улаанбаатар, 2005. 102 с.

382. Цэвээнмядаг Н. О поганках и необычно позднем гнездовании их в Северной Монголии / Н. Цэвээнмядаг и др. // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии. Улан-Удэ, 2006. Вып. 3. Ч. 2. С. 106–108.

383. Цыбулин С. М. Птицы Северного Алтая / С. М. Цыбулин. Новосибирск : Наука, 1999. 519 с.

384. Чельцов-Бебутов А. М. Опыт количественной оценки птичьего населения открытых ландшафтов / А. М. Чельцов-Бебутов // Орнитология. 1959. Вып. 2. С. 16–27.

385. Черных П. А. О роли птиц и грызунов в прокормлении иксодовых клещей Приамурья / П. А. Черных, В. Д. Сонин, А. З. Феоктистов // Доклады Иркутского НИПЧИ. 1962. Вып. 3. С. 158–161.

386. Черский И. Д. Краткий отчет об исследованиях, произведенных летом 1873 г. в Китойских и Тункинских Альпах / И. Д. Черский // Изв. Сиб. отд. Имп. РГО. Иркутск, 1873. Т. 4. № 5. С. 241–247.

387. Шаралдаева В. Д. Сравнительная экология жаворонков в Забайкалье : автореферат на соискание ученой степени кандидата биологических наук / В. Д. Шаралдаева. Улан-Удэ, 2000. 20 с.

388. Шаралдаева В. Д. Жаворонки как основной компонент степных орнитокомплексов в Забайкалье / В. Д. Шаралдаева, Л. Ц. Найданова // Совр. пробл. орнит. Сиб. и Центр. Азии : материалы Первой междунар. конф. Улан-Удэ, 2000. С. 98–100.

389. Швецов Ю. Г. Птицы дельты Селенги / Ю. Г. Швецов, И. В. Швецова // Изв. ИСХИ. 1967. Вып. 25. С. 224–231.

390. Шилова С. А. Природные очаги клещевого энцефалита в южной части Среднего Урала (структура, пространственно-временные изменения, меры оздоровления) : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук / С. А. Шилова. Москва, 1966. 38 с.

391. Шилова С. А. Влияние депрессии численности лесных мышевидных грызунов на прокормление личинок и нимф клещей *Ixodes persulcatus* P.Sch. в очагах клещевого энцефалита / С. А. Шилова и др. // Бюл. МОИП. Сер. биол. 1956. Т. 61. Вып. 3. С. 27–34.

392. Шихарбеев Б. В. О сроках линьки личинок и нимф у лесного клеща *Ixodes persulcatus* P. Sch. в очаге клещевого энцефалита на юго-западе Иркутской области / Б. В. Шихарбеев // Труды Иркутского НИИЭМ. 1965. Вып. 8. С. 253–261.

393. Штегман Б. К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики / Б. К. Штегман // Фауна СССР. Птицы. Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1938. Т. 1. Вып. 2. 156 с.

394. Животные // Шумак — источник жизни / Л. Т. Санданова и др. Улан-Удэ : ФИРН, 1999. С. 12–15.

395. Щербинина О. Х. Птицы — естественные враги иксодовых клещей / О. Х. Щербинина // VII Всесоюз. орнитол. конф. : тез. докл. Киев, 1977. Ч. 2. С. 92.

396. Элерт А. Х. Георг Вильгельм Стеллер. Описание города Иркутска и окрестных местностей / А. Х. Элерт // Наука из первых рук. Новосибирск, 2004. № 2 (декабрь).

397. Юмов Б. О. К экологии рыжей овсянки в Забайкалье / Б. О. Юмов // Вклад мол. биол. Сибири в реш. вопр. Прод. прогр. и охраны окр. среды. Улан-Удэ : БФ СО АН СССР, 1984 а. С. 105.

398. Юмов Б. О. О постэмбриональном развитии белошапочной овсянки и дубровника / Б. О. Юмов // Отражение достижений орнитологической науки в учебном процессе средних школ и вузов и народном хозяйстве : тез. 4-го совещ. орнитологов Волжско-Уральского региона. Пермь, 1984 б. С. 71–72.

399. Юмов Б. О. О питании гнездовых птенцов дубровника в Бурятии / Б. О. Юмов // Вклад мол. биол. Сибири в реш. вопр. Прод. прогр. и охраны окр. среды. Улан-Удэ : Изд-во БФ СО АН СССР, 1984 в. С. 104.

400. Юмов Б. О. Сравнительная экология фоновых видов овсянок Западного Забайкалья в начальный период размножения / Б. О. Юмов // Экология и население птиц. Иркутск : Изд-во Иркутского гос. пед. ин-та, 1985 а. С. 145–162.

401. Юмов Б. О. О распространении и экологии ошейниковой, желтобровой и рыжей овсянок в Западном Забайкалье / Б. О. Юмов // Экология и население птиц. Иркутск : Изд-во Иркутского гос. пед. ин-та, 1985 б. С. 163–169.

402. Юмов Б. О. Овсянка Годлевского / Б. О. Юмов // Красная книга Бурятской АССР. Улан-Удэ : Бурят. кн. изд-во, 1988. С. 178–179.

403. Юмов Б. О. К экологии малой мухоловки (*Ficedula parva bechstein*, 1794) в Байкальской Сибири / Б. О. Юмов, Э. Н. Елаев, А. Д. Аюшиев // Вестник БГУ. Серия 2. Биология. Вып. 4. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2001. С. 50–64.

404. Юнатов А. А. Основные черты растительного покрова Монгольской Народной Республики / А. А. Юнатов // Труды Монг. комиссии АН СССР. 1950. Вып. 39. 224 с.

405. Юринский Т. Обзор весенних фенологических явлений природы в Восточной Сибири весной за 1903 и 1904 годы / Т. Юринский // Изв. Вост.-Сиб отд. Имп. РГО. Иркутск, 1908. Т. 36 (1905). С. 6–47.

406. Юринский Т. Обзор весенних фенологических явлений природы в Восточной Сибири весной за 1905 и 1906 годах / Т. Юринский // Изв. Вост.-Сиб отд. Имп. РГО. Иркутск, 1909. Т. 38 (1907). С. 32–63.

407. Юрцев Б. А. Реликтовые степные комплексы Северо-Восточной Азии / Б. А. Юрцев. Новосибирск : Наука, 1981. 168 с.

408. Bird communities of the ecotone areas in the South of Eastern Siberia / E. Yelayev / Lap Lambert Academic Publishing, 2016. – 100 p.

409. Busching W.D., Tseveenmyadag N., Bold A. et al. Bibliographie zur Avifauna der Mongolei. Bl. Naumann Mus. 1999. Vol. 18. P. 113–147.

410. Dean W.R.J., Mac Donald L.A.W. A review of african birds feeding in association with mammals // Ostrich. 1981. Vol. 52. № 3. P. 135–155.

411. Die grosse nordische expedition: Georg Wilgelm Steller (1709–1746) – ein Lutheraner erforscht Sibirien und Alaska; Ausstellung

der Frankeschen Stiftungen; Katalog Hrsg. von W.Hintzsche u.a. Gotha : Perthes, 1996. 347 s.

412. Dorschiew Tz. Z., Yelayew E. N., Daschanimaew W. M. Step-penadler (*Aquila rapax* Temm., 1828) bei der Verbreitungs Nordgrenze // Ornithologische Mitteilungen. 2004. 56. № 4. S. 114–116.

413. Durnev J., Rjabtzev V., Sonin V., Lipin S. Der Herbstzug der Greifvogel am Baikalsee // Populationsökologie von Greifvogel — und Eulenarten. Halle/Saale. 1996. Bd. 3. S. 325–329.

414. Durnev J., Sonina M. La Ciguena Negra en la region de Baikal : seleccion del habitat de nidificacion/ II Conferencia International Sobre la Ciguena Negra.- Trujillo / Extremadura. 1996. P. 58–59.

415. Durnev Ju., Sonina M. Das Baikalo-Mongolische Übergangsgebiet und ihr Bedeutung in der Dynamik der Vogelfauna der Baikalgrabenzone // Erforschung biologischen Ressourcen der Mongolischen Volksrepublik. Band 11.- Martin-Luther-Univ. (Halle-Wittenberg Wissenschaftlichen Beitrage 2009/15) /- Halle (Saale). 2009. S. 62–84.

416. Durnev Ju. Gustav Radde in Sibirien: zum 150. Jubiläum der Baikalexpedition (1855-1859) / Ju. Durnev, M. Stubbe, A. Stubbe // Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei. Halle, 2010. Bd. 11. S. 17–21.

417. Durnev Ju. Das Baikalo-Mongolische Übergangsgebiet und seine Bedeutung für die Dynamik der Avifauna der Baikalgrabenzone / Ju. Durnev, M. Sonina // Erforschung biologischer Ressourcen der Mongolei. Halle, 2010. Bd. 11. S. 221–236.

418. Harter E. Die Vogel der palarktischen Fauna / E. Harter, F. Steinbacher // Ergänzungsband, H. 1, Berlin, 1932. 96 s.

419. Gmelin J. G. Reise durch Sibirien von dem Jahre 1733 bis 1743. Göttingen, 1751–1752.

420. Lönnerberg E. Notes on birds, collected by m-r Otto Bamberg in Southern Transbaikalia and Northern Mongolia // Archive for Zool. 1909. Bd. 5. № 9.

421. Messerschmidt D. G.; Jarosch G. (Hrsg.). Forschungsreise durch Sibirien. Bd. 1-5. Berlin : Akademie Verl., 1962–1977.

422. Pallas P. S. Zoographia Rosso-Asiatica. I. St.Petersb., 1811, 568 s.

423. Piechocki R. Beiträge zur Avifauna der Mongolei. Teil 1. Non-Passeriformes // Mitt. Zool. Mus. Berl., 1968/ Bd. 44. S. 149-292.

424. Radde G. Reisen im Suden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855–1859 // Die Festlands-Ornis des Sudostlichen Sibiriens. St. Petersburg., 1863. 392 s.

425. Roosendaal F.G. The Spotted Bush-Warbler *Bradypterus thoracicus* // Scharringa and Bird Songs International B.V. Birds of Tropical Asia 1.0. CD-ROM. 1999.

426. Scalon W. N. *Delichon urbica cashmeriensis* (Gould) trouvee en Sibirie // Le Gervaut. Revue d'Ornithologie. 1934. Fasc.1. P. 11–14.

427. Simba Chan, O. A. Goroshko, E. N. Elae, V. A. Andronov, N. Tseveenmyadag, Liu Bowen. Status and distribution of Great Bustards in Asia // Action Plan for Conservation of The Great Bustard. Tokyo : Asia Council, BirdLife International C/O Wild Bird Society of Japan, 1998. P. 7–20.

428. Sonina M. Georg Wilgelm Steller und Ihre “Flora Irkutiensis”/ Ungeduld und Verzweiflung. G.W. Steller und die Erforschung von Sibirien und Alaska. -Halle/Saale, 1996. S. 167–169.

429. Sonina M., Durnev J. Migracion de la Ciguena Negra en la costa del Lago Baikal/ II Conferencia International Sobre la Ciguena negra. Trujillo / Extremadura, 1996. P. 92–93.

430. Taszanowski L. Faune ornitologique de la Siberia Orientale // Mem. Acad. Sci. St.-Petersb. 1891-1893. Vol. 39. Ser.7. 1278 p.

431. Tinbergen L. Bosfogels en insecten.- Nederl. Boschb. Tijdsch. 1949. № 24. S. 91–105.

432. Tinbergen L. The natural control of insects in pinnewoods : I. Factors influencing the intensity of predation by songbirds. Arch. Neerl. Zool. Vol. 13. № 3. 1960. P. 265–343.

433. Threatened birds of the World 2004 / CD-диск «BirdLife International».

434. Tseveenmyadag N., Tamir J., Chingel T. The Birds of Darkhadyn Khotgor // Darhadyn Wetland in Mongolia. Synthesis Investigation on Ecosystems. Kinokuniya Co., Ltd., 2009. S. 475–487.

435. Tseveenmyadag N., Tamir J., Dorjiev Ts. Z., Dashani-maev V. M. The results of the Study of Darkhad Khotgor Birds and Mammals // Darhadyn Wetland in Mongolia. Synthesis Investigation on Ecosystems. Kinokuniya Co., Ltd, 2009. S. 489–498.

436. Vaurie Ch. The Birds of the Palearctic Fauna: A Systematic Reference Order Passeriformes. L., 1959. 762 p.

437. Yelayev E.N. Zur Verbreitung und Biologie von Rostgans *Tadorna ferruginea* im nordöstlichen Teil des Areales (innerhalb Südens Ostsibiriens) // Ornithologische Mitteilungen. 2007. 59. № 4. S. 115-120.

438. Yelayev E. N., G. V.Sherkhunaev. The modern state of Ruddy Shelduck in the Lake Baikal basin (East Siberia, Russia) // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 110-летию со дня рожд. В. Н. Скалона (23–26 мая 2013 г., г. Иркутск). Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2013. С. 324–326.

439. Yelayev E.N., Yesheyv V.Ye., Yelayeva N.G. To fauna and summer population of birds an Tunka depression and adjoining Tunka mountan (East Sayan) // Science for Watershed Conservation : Multidisciplinary Approaches for Natural Resource Management» (Ulan-Ude – Ulan-Bator, September 1-8, 2004). Ulan-Ude: Publishing House of the Buryat Scientific Center, SB RAS, 2004. Vol. 2. P. 47.

440. Yumow B. O., Yelayev E. N. Beiträge zur Verbreitung und Biologie des Godlewskii's Ammer in Südsibirien // Ornithologische Mitteilungen. 2007. 64. № 9. S. 310–312.

**СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ПТИЦ
ВОСТОЧНОГО САЯНА**

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
Отряд КУРООБРАЗНЫЕ GALLIFORMES		
Семейство Тетеревиные Tetraonidae		
1.	Рябчик <i>Tetrastes bonasia</i>	ос
2.	Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	ос
3.	Каменный глухарь <i>Tetrao parvirostris</i>	ос
4.	Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i>	ос
5.	Тундрная куропатка <i>Lagopus muta</i>	ос
6.	Белая куропатка <i>Lagopus lagopus</i>	ос
Семейство Фазановые Phasianidae		
7.	Алтайский улар <i>Tetraogallus altaicus</i>	ос
8.	Кеклик <i>Alectoris chukar</i>	?
9.	Серая куропатка <i>Perdix perdix</i>	зал
10.	Бородатая куропатка <i>Perdix dauurica</i>	ос
11.	Перепел <i>Coturnix coturnix</i>	гн (зим)
12.	Немой перепел <i>Coturnix japonica</i>	гн (зим)
13.	Фазан <i>Phasianus colchicus</i>	?
Отряд ГУСЕОБРАЗНЫЕ ANSERIFORMES		
Семейство Утиные Anatidae		
14.	Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	гн
15.	Сухонос <i>Anser cygnoides</i>	зал
16.	Гуменник <i>Anser fabalis</i>	пр (гн)
17.	Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>	пр
18.	Пискулька <i>Anser erythropus</i>	пр
19.	Серый гусь <i>Anser anser</i>	пр
20.	Горный гусь <i>Anser indicus</i>	зал
21.	Белый гусь <i>Anser caerulescens</i>	зал
22.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i>	гн
23.	Пеганка <i>Tadorna tadorna</i>	зал
24.	Мандаринка <i>Aix galericulata</i>	зал
25.	Свизь <i>Anas penelope</i>	пр
26.	Касатка <i>Anas falcata</i>	пр
27.	Серая утка <i>Anas strepera</i>	гн
28.	Клоктун <i>Anas formosa</i>	(пр)

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
29.	Чирок-свистунок <i>Anas crecca</i>	гн
30.	Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	гн
31.	Черная кряква <i>Anas zonorhyncha</i>	гн
32.	Шилохвость <i>Anas acuta</i>	пр
33.	Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	гн
34.	Широконоска <i>Anas clypeata</i>	гн
35.	Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	гн
36.	Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i>	(зал)
37.	Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	гн
38.	Каменушка <i>Histrionicus histrionicus</i>	гн
39.	Горбоносый турпан <i>Melanitta deglandi</i>	гн
40.	Гоголь <i>Vucephala clangula</i>	гн (зим)
41.	Луток <i>Mergus albellus</i>	пр (лет)
42.	Длинноносый крохаль <i>Mergus serrator</i>	гн
43.	Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	гн
Отряд ГАГАРООБРАЗНЫЕ GAVIIFORMES		
Семейство Гагаровые Gaviidae		
44.	Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>	зал
45.	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	гн
Отряд ПЕЛИКАНООБРАЗНЫЕ PELECANIFORMES		
Семейство Баклановые Phalacrocoracidae		
46.	Большой баклан <i>Phalacrocorax carbo</i>	пр (лет)
Отряд АИСТООБРАЗНЫЕ CICONIIFORMES		
Семейство Цаплевые Ardeidae		
47.	Большая выпь <i>Botaurus stellaris</i>	гн
48.	Большая белая цапля <i>Casmerodius albus</i>	зал
49.	Серая цапля <i>Ardea cinerea</i>	гн
Семейство Аистовые Ciconiinae		
50.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i>	гн
Семейство Ибисовые Threskiornithidae		
51.	Колпица <i>Platalea leucorodia</i>	зал
Отряд ПОГАНКООБРАЗНЫЕ PODICIPEDIFORMES		
Семейство Поганковые Podicipedidae		
52.	Малая поганка <i>Tachybaptus ruficollis</i>	зал
53.	Серощекая поганка <i>Podiceps grisegena</i>	пр (лет)
54.	Чомга <i>Podiceps cristatus</i>	гн
55.	Черношейная поганка <i>Podiceps nigricollis</i>	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
56.	Красношейная поганка <i>Podiceps auritus</i>	гн
Отряд СОКОЛООБРАЗНЫЕ FALCONIFORMES		
Семейство Соколиные Falconidae		
57.	Степная пустельга <i>Falco naumanni</i>	гн
58.	Пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	гн (зим)
59.	Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	(зал)
60.	Амурский кобчик <i>Falco amurensis</i>	(гн)
61.	Дербник <i>Falco columbarius</i>	гн (зим)
62.	Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	гн
63.	Балобан <i>Falco cherrug</i>	пр (гн)
64.	Кречет <i>Falco rusticolus</i>	зим
65.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	гн
Семейство Скопиные Pandionidae		
66.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	гн
Семейство Ястребиные Accipitridae		
67.	Хохлатый осоед <i>Pernis ptilorhyncus</i>	пр (гн?)
68.	Черный коршун <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	гн
69.	Орлан-долгохвост <i>Haliaeetus leucoryphus</i> (Pallas, 1771)	(зал)
70.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	пр (лет)
71.	Белоголовый сип <i>Gyps fulvus</i>	(зал)
72.	Черный гриф <i>Aegypius monachus</i> (Linnaeus, 1766)	зал
73.	Бородач <i>Gypaetus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	ос (гн)
74.	Восточный лунь <i>Circus spilonotus</i> Kaup, 1847	гн
75.	Пегий лунь <i>Circus melanoleucos</i>	зал
76.	Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	гн
77.	Малый перепелятник <i>Accipiter gularis</i>	гн
78.	Перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	гн
79.	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	гн (зим)
80.	Канюк <i>Buteo buteo</i>	гн
81.	Мохноногий курганник <i>Buteo hemilasius</i>	гн
82.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763)	зим
83.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i>	гн
84.	Степной орел <i>Aquila nipalensis</i>	пр
85.	Орел-могильник <i>Aquila heliaca</i>	пр (лет)
86.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	ос
87.	Орел-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
Отряд ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ GRUIFORMES		
Семейство Журавлиные Gruidae		
88.	Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	гн
89.	Даурский журавль <i>Grus vipio</i> Pallas, 1811	(зал)
90.	Серый журавль <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
91.	Японский журавль <i>Grus japonensis</i>	(зал)
Семейство Пастушковые Rallidae		
92.	Восточный пастушок <i>Rallus indicus</i>	(гн)
93.	Коростель <i>Crex crex</i>	гн
94.	Погоньш-крошка <i>Porzana pusilla</i>	(гн)
95.	Погоньш <i>Porzana porzana</i>	гн
96.	Лысуха <i>Fulica atra</i>	зал
Семейство Дрофиные Otididae		
97.	Дрофа <i>Otis tarda</i> Linnaeus, 1758	гн
Отряд РЖАНКООБРАЗНЫЕ CHARADRIIFORMES		
Семейство Кулики-сороки Haematopodidae		
98.	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	(зал)
Семейство Ржанковые Charadriidae		
99.	Чибис <i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
100.	Бурокрылая ржанка <i>Pluvialis fulva</i> (J.F. Gmelin, 1789)	пр
101.	Тулес <i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	пр
102.	Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	зал
103.	Малый зук <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	гн
104.	Монгольский зук <i>Charadrius mongolus</i> Pallas, 1776	зал
105.	Толстоклювый зук <i>Charadrius leschenaultii</i> Les- son, 1826	зал
106.	Хрустан <i>Eudromias morinellus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
Семейство Бекасовые Scolopacidae		
107.	Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	гн
108.	Гаршнеп <i>Limnocryptes minimus</i> (Brünnich, 1764)	(зал)
109.	Горный дупель <i>Gallinago solitaria</i> (Hodgson, 1831)	ос
110.	Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i> (Bonaparte, 1830)	гн
111.	Лесной дупель <i>Gallinago megala</i> Swinhoe, 1861	гн
112.	Бекас <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
113.	Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i> (Blyth, 1848)	гн
114.	Большой веретенник <i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	пр
115.	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	пр (лет)
116.	Щеголь <i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1764)	пр
117.	Травник <i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	пр, лет
118.	Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	пр, лет
119.	Большой улит — <i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	пр
120.	Черныш <i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	гн
121.	Фифи <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	гн
122.	Сибирский пепельный улит <i>Heteroscelus brevipes</i> (Vieillot, 1816)	пр
123.	Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	гн
124.	Мородунка <i>Xenus cinereus</i> (Güldenstädt, 1775)	пр
125.	Камнешарка <i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	пр
126.	Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	пр
127.	Песочник-красношейка <i>Calidris ruficollis</i> (Pallas, 1776)	пр
128.	Длиннопалый песочник <i>Calidris subminuta</i> (Middendorff, 1851)	пр (гн)
129.	Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	пр
130.	Краснозобик <i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)	пр
131.	Чернозобик <i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)	пр
132.	Песчанка <i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	пр
133.	Турухтан <i>Phylomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	пр
Семейство Тиркушковые Glaeolidae		
134.	Восточная тиркушка <i>Glaeola maldivarum</i> J.R. Forster, 1795	(зал)
Семейство Чайковые Laridae		
135.	Сизая чайка <i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	гн
136.	Морская чайка <i>Larus marinus</i> Linnaeus, 1758	зал
137.	Монгольская чайка <i>Larus mongolicus</i> Sushkin, 1925	пр
138.	Озерная чайка <i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
139.	Малая чайка <i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	гн
140.	Речная крачка <i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	гн
141.	Белокрылая крачка <i>Chlidonias leucopterus</i> (Temminck, 1815)	гн
142.	Черная крачка <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758)	зал
Отряд ГОЛУБЕОБРАЗНЫЕ COLUMBIFORMES		
Семейство Голубиные Columbidae		
143.	Сизый голубь <i>Columba livia</i> J.F. Gmelin, 1789	ос
144.	Скальный голубь <i>Columba rupestris</i> Pallas, 1811	ос
145.	Клинтух <i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	(гн)
146.	Вяхирь <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	(зал)
147.	Горлица <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	(зал)
148.	Большая горлица <i>Streptopelia orientalis</i> (Latham, 1790)	гн
Отряд КУКУШКООБРАЗНЫЕ CUCULIFORMES		
Семейство Кукушковые Cuculidae		
149.	Кукушка <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	гн
150.	Глухая кукушка <i>Cuculus optatus</i> Gould, 1845	гн
Отряд СОВООБРАЗНЫЕ STRIGIFORMES		
Семейство Совиные Strigidae		
151.	Сплюшка <i>Otus scops</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)
152.	Восточная совка <i>Otus sunia</i> (Hodgson, 1836)	(зал)
153.	Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i> (Linnaeus, 1758)	пр, зим
154.	Филин <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	ос
155.	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	ос
156.	Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i> J.R. Forster, 1772	ос
157.	Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
158.	Домовый сыч <i>Athene noctua</i> (Scopoli, 1769)	ос
159.	Воробьиный сыч <i>Claucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	ос
160.	Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i> (Linnaeus, 1758)	ос
161.	Ушастая сова <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
162.	Болотная сова <i>Asio flammeus</i> (Pontoppidan, 1763)	ос
Отряд КОЗОДОЕОБРАЗНЫЕ CAPRIMULGIFORMES		
Семейство Козодоевые Caprimulgidae		
163.	Большой козодой <i>Caprimulgus indicus</i> Latham, 1790	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
164.	Козодой <i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	гн
Отряд СТРИЖЕОБРАЗНЫЕ APODIFORMES		
Семейство Стрижиные Apodidae		
165.	Колочехвостый стриж <i>Hyrundapus caudacutus</i> (Latham, 1801)	гн
166.	Черный стриж <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
167.	Белопоясный стриж <i>Apus pacificus</i> (Latham, 1801)	гн
Отряд РАКШЕОБРАЗНЫЕ CORACIIFORMES		
Семейство Зимородковые Alcedinidae		
168.	Зимородок <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)
Отряд ПТИЦЫ-НОСОРОГИ BUCEROTIFORMES		
Семейство Удодовые Upupidae		
169.	Удод <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	гн
Отряд ДЯТЛОБРАЗНЫЕ PICIFORMES		
Семейство Дятловые Picidae		
170.	Вертишейка <i>Junx torquilla</i> Linnaeus, 1758	гн
171.	Малый пестрый дятел <i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	ос
172.	Белоспинный дятел <i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1802)	ос
173.	Большой пестрый дятел <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	ос
174.	Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
175.	Желна <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	ос
176.	Седой дятел <i>Picus canus</i> J.F. Gmelin, 1788	ос
Отряд ВОРОБЬЕОБРАЗНЫЕ PASSERIFORMES		
Семейство Жаворонковые Alaudidae		
177.	Монгольский жаворонок <i>Melanocoripha mongolica</i> (Pallas, 1776)	зал
178.	Малый жаворонок <i>Calandrella brachydactyla</i> (Leisler, 1814)	(гн)
179.	Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i> (Linnaeus, 1758)	ос
180.	Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i> (Linnaeus, 1758)	гн
Семейство Ласточковые Hirundinidae		
181.	Береговушка <i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	гн

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
182.	Бледная береговушка <i>Riparia diluta</i> (Sharpe et Wyatt, 1893)	гн
183.	Деревенская ласточка <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	гн
184.	Рыжепоясничная ласточка <i>Hirundo daurica</i> (Laxmann, 1769)	гн
185.	Скальная ласточка <i>Ptyonoprogne rupestris</i> (Scopoli, 1769)	гн
186.	Воронок <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	гн
187.	Восточный воронок <i>Delichon dasypus</i> (Bonaparte, 1850)	гн
Семейство Трясогузковые Motacillidae		
188.	Степной конек <i>Anthus richardi</i> Vieillot, 1818	гн
189.	Конек Годлевского <i>Anthus godlewskii</i> (Taczanowski, 1876)	гн
190.	Лесной конек <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	гн
191.	Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i> Richmond, 1907	гн
192.	Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i> (Pallas, 1811)	пр
193.	Гольцовый конек <i>Anthus rubescens</i> (Tunstall, 1771)	пр
194.	Горный конек <i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	гн
195.	Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	пр (гн)
196.	Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776	гн
197.	Горная трясогузка <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	гн
198.	Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	гн
199.	Маскированная трясогузка <i>Motacilla personata</i> Gould, 1861	пр (гн)
Семейство Свиристелевые Bombycillidae		
200.	Свиристель <i>Bombicilla garrulus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
Семейство Оляпковые Cinclidae		
201.	Оляпка <i>Cinclus cinclus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
Семейство Завирушковые Prunellidae		
202.	Альпийская завирушка <i>Prunella collaris</i> (Scopoli, 1769)	гн (зим)
203.	Гималайская завирушка <i>Prunella himalayana</i> (Blyth, 1842)	гн (зим)

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
204.	Бледная завирушка <i>Prunella fulvescens</i> (Severtzov, 1873)	гн (зим)
205.	Сибирская завирушка <i>Prunella montanella</i> (Pallas, 1776)	гн
Семейство Мухоловковые — Muscicapidae		
206.	Оливковый дрозд <i>Turdus obscurus</i> J.F. Gmelin, 1789	гн
207.	Краснозобый дрозд <i>Turdus ruficollis</i> Pallas, 1776	гн
208.	Чернозобый дрозд <i>Turdus atrogularis</i> Jarocki, 1819	пр (зим)
209.	Рыжий дрозд <i>Turdus naumanni</i> Temminck, 1820	гн
210.	Бурый дрозд <i>Turdus eunomus</i> Temminck, 1831	пр
211.	Рябинник <i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	гн (зим)
212.	Белобровик <i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1758	гн
213.	Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i> C.L. Brehm, 1831	гн
214.	Деряба <i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	гн
215.	Сибирский дрозд <i>Turdus sibiricus</i> (Pallas, 1776)	гн
216.	Пестрый дрозд <i>Zoothera varia</i> (Pallas, 1811)	гн
217.	Пестрый каменный дрозд <i>Monticola saxatilis</i> (Linnaeus, 1766)	гн
218.	Белогорлый дрозд <i>Petrophila gularis</i> (Swinhoe, 1863)	гн
219.	Горихвостка-лысушка <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
220.	Горихвостка-чернушка <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin, 1774)	зал
221.	Красноспинная горихвостка <i>Phoenicurus erithronotus</i> (Eversmann, 1841)	гн
222.	Сибирская горихвостка <i>Phoenicurus auroreus</i> (Pallas, 1776)	гн
223.	Краснобрюхая горихвостка <i>Phoenicurus erythrogastrus</i> (Güldenstädt, 1775)	гн
224.	Соловей-свистун <i>Luscinia sibilans</i> (Swinhoe, 1863)	гн
225.	Синий соловей <i>Luscinia cyane</i> (Pallas, 1776)	гн
226.	Соловей-красношейка <i>Luscinia calliope</i> (Pallas, 1776)	гн
227.	Черногрудая красношейка <i>Luscinia pectoralis</i> (Gould, 1837)	зал

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
228.	Варакушка <i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758)	гн
229.	Синехвостка <i>Tarsiger cyanurus</i> (Pallas, 1773)	гн
230.	Луговой чекан <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758)	(зал)
231.	Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)	гн
232.	Каменка <i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	гн
233.	Каменка-пleshанка <i>Oenanthe pleschanka</i> (Lep-echin, 1770)	гн
234.	Пустынная каменка <i>Oenanthe deserti</i> (Temminck, 1825)	(зал)
235.	Каменка-плясунья <i>Oenanthe isabellina</i> (Temminck, 1825)	гн
236.	Серая мухоловка <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)	гн
237.	Сибирская мухоловка <i>Muscicapa sibirica</i> J.F. Gmelin, 1789	гн
238.	Ширококлювая мухоловка <i>Muscicapa dauurica</i> Pallas, 1811	гн
239.	Таежная мухоловка <i>Ficedula mugimaki</i> (Temminck, 1836)	гн
240.	Восточная малая мухоловка <i>Ficedula albicilla</i> (Pallas, 1811)	гн
Семейство Славковые Sylviidae		
241.	Малая пестрогрудка <i>Tribura davidi</i> La Touche, 1923	гн
242.	Сибирская пестрогрудка <i>Tribura tacsanowskia</i> (Swinhoe, 1871)	гн
243.	Таежный сверчок <i>Locustella fasciolata</i> (G.R. Gray, 1861)	гн
244.	Певчий сверчок <i>Locustella certhiola</i> (Pallas, 1811)	гн
245.	Пятнистый сверчок <i>Locustella lanceolata</i> (Temminck, 1840)	гн
246.	Камышевка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758)	зал
247.	Садовая камышевка <i>Acrocephalus dumetorum</i> Blyth, 1849	гн
248.	Дроздовидная камышевка <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Linnaeus, 1758)	(гн)
249.	Толстоклювая камышевка <i>Pharagmaticola aedon</i> (Pallas, 1776)	гн
250.	Пеночка-весничка <i>Phylloscopus throchilus</i> (Lin-	пр

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
	naeus, 1758)	
251.	Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	гн
252.	Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i> (J.H. Blasius, 1858)	гн
253.	Зеленая пеночка <i>Phylloscopus trochiloides</i> (Sundevall, 1837)	гн
254.	Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i> (Blyth, 1842)	гн
255.	Тусклая зарничка <i>Phylloscopus humei</i> (W.E. Brooks, 1878)	гн
256.	Корольковая пеночка <i>Phylloscopus proregulus</i> (Pallas, 1811)	гн
257.	Индийская пеночка <i>Phylloscopus griseolus</i> Blyth, 1847	гн
258.	Бурая пеночка <i>Phylloscopus fuscatus</i> (Blyth, 1842)	гн
259.	Толстоклювая пеночка <i>Phylloscopus schwarzi</i> (Radde, 1863)	гн
260.	Серая славка <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	гн
261.	Славка-мельничек <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	гн
Семейство Корольковые Regulidae		
262.	Желтоголовый королек <i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
Семейство Длиннохвостые синицы Aegithalidae		
263.	Ополовник <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
Семейство Синицевые Paridae		
264.	Черноголовая гаичка <i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758	ос
265.	Пухляк <i>Parus montanus</i> Conrad von Baldenstein, 1827	ос
266.	Сероголовая гаичка <i>Parus cinctus</i> Boddaert, 1783	ос
267.	Московка <i>Parus ater</i> Linnaeus, 1758	ос
268.	Князек <i>Parus cyaneus</i> Pallas, 1770	ос
269.	Большая синица <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	ос
Семейство Поползневые Sittidae		
270.	Поползень <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	ос
271.	Стенолаз <i>Tichodroma muraria</i> (Linnaeus, 1766)	(зал)

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
Семейство Пищуховые Certhiidae		
272.	Пищуха <i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	ос
Семейство Сорокопутовые Lanidae		
273.	Сибирский жулан <i>Lanius cristatus</i> Linnaeus, 1758	гн
274.	Буланый жулан <i>Lanius isabellinus</i> Hemprich et Ehrenberg, 1833	гн
275.	Жулан <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	зал
276.	Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758	зим
Семейство Врановые Corvidae		
277.	Кукша <i>Perisoreus infaustus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
278.	Сойка <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	ос
279.	Голубая сорока <i>Cyanopica cyanus</i> (Pallas, 1776)	ос
280.	Сорока <i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	ос
281.	Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i> (Linnaeus, 1758)	ос
282.	Клушица <i>Pyrhcorax pyrrhcorax</i> (Linnaeus, 1758)	ос
283.	Альпийская галка <i>Pyrhcorax graculus</i> (Linnaeus, 1766)	ос
284.	Галка <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	(зал)
285.	Даурская галка <i>Corvus dauuricus</i> Pallas, 1776	гн (зим)
286.	Грач <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	гн (зим)
287.	Восточная черная ворона <i>Corvus orientalis</i> Eversmann, 1841	ос
288.	Серая ворона <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	(зал)
289.	Ворон <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	ос
Семейство Скворцовые Sturnidae		
290.	Майна <i>Acridotheres tristis</i> (Linnaeus, 1766)	гн
291.	Серый скворец <i>Sturnus cineraceus</i> Temminck, 1836	гн
292.	Скворец <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	гн
Семейство Воробьиные Passeridae		
293.	Домовый воробей <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
294.	Полевой воробей <i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
295.	Каменный воробей <i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)	зал
296.	Снежный воробей <i>Montifringilla nivalis</i> (Linnaeus, 1766)	зим (гн)

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
297.	Монгольский земляной воробей <i>Pyrgilauda davidiana</i> J. Vergeaux, 1870	(зал)
Семейство Вьюрковые Fringillidae		
298.	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	гн
299.	Юрок <i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	гн
300.	Чиж <i>Spinus spinus</i> (Linnaeus, 1758)	ос
301.	Щегол <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	зим (гн)
302.	Седоголовый щегол <i>Carduelis caniceps</i> Vigors, 1831	пр
303.	Горная коноплянка <i>Acanthis flavirostris</i> (Linnaeus, 1758)	гн
304.	Чечетка <i>Acanthis flammea</i> (Linnaeus, 1758)	зим (гн)
305.	Пепельная чечетка <i>Acanthis hornemanni</i> (Holboell, 1843)	зим
306.	Гималайский вьюрок <i>Leucosticte nemoricola</i> (Hodgson, 1836)	ос
307.	Жемчужный вьюрок <i>Leucosticte brandti</i> Bonaparte, 1850	зал (ос?)
308.	Сибирский горный вьюрок <i>Leucosticte arctoa</i> (Pallas, 1811)	ос
309.	Монгольский вьюрок <i>Bucanetes mongolicus</i> (Swinhoe, 1870)	гн (ос?)
310.	Урагус <i>Uragus sibiricus</i> (Pallas, 1773)	ос
311.	Чечевица <i>Carpodacus erytrinus</i> (Pallas, 1770)	гн
312.	Сибирская чечевица <i>Carpodacus roseus</i> (Pallas, 1776)	зим (гн)
313.	Арчевая чечевица <i>Carpodacus rhodochlamys</i> (J.F. Brandt, 1843)	(зал)
314.	Большая чечевица <i>Carpodacus rubicilla</i> (Güldenstädt, 1775)	ос
315.	Щур <i>Pinicola enucleator</i> (Linnaeus, 1758)	ос
316.	Клест-еловик <i>Loxia curvirostra</i> Linnaeus, 1758	ос
317.	Белокрылый клест <i>Loxia leucoptera</i> J.F. Gmelin, 1789	ос
318.	Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	ос
319.	Серый снегирь <i>Pyrrhula cineracea</i> Cabanis, 1872	ос
320.	Дубонос <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758)	ос

№	Названия отрядов и видов птиц	Характер пребывания видов
Семейство Овсянковые Emberizidae		
321.	Обыкновенная овсянка <i>Emberiza citronella</i> Linnaeus, 1758	гн (зим)
322.	Белошапочная овсянка <i>Emberiza leucocephala</i> S.G. Gmelin, 1771	гн (зим)
323.	Горная овсянка <i>Emberiza cia</i> Linnaeus, 1766	(зал)
324.	Овсянка Годлевского <i>Emberiza godlewskii</i> Taczanowski, 1874	ос
325.	Красноухая овсянка <i>Emberiza cioides</i> J.F. Brandt, 1843	ос
326.	Ошейниковая овсянка <i>Emberiza fucata</i> Pallas, 1776	(зал)
327.	Садовая овсянка <i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	гн
328.	Скальная овсянка <i>Emberiza buchanani</i> Blyth, 1844	гн
329.	Желтогорлая овсянка <i>Cristemberiza elegans</i> (Temminck, 1836)	(зал)
330.	Камышовая овсянка <i>Schoeniclus schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	гн
331.	Полярная овсянка <i>Schoeniclus pallasii</i> (Cabanis, 1851)	гн
332.	Дубровник <i>Ocyris aureolus</i> (Pallas, 1773)	гн
333.	Рыжая овсянка <i>Ocyris rutilus</i> (Pallas, 1776)	гн
334.	Седоголовая овсянка <i>Ocyris spodocephalus</i> (Pallas, 1776)	гн
335.	Овсянка-крошка <i>Ocyris pusillus</i> (Pallas, 1776)	пр
336.	Желтобровая овсянка <i>Ocyris chrysophrys</i> (Pallas, 1776)	гн
337.	Овсянка-ремез <i>Ocyris rusticus</i> (Pallas, 1776)	пр
338.	Таежная овсянка <i>Ocyris tristrami</i> (Swinhoe, 1870)	(зал)
339.	Лапландский подорожник <i>Calcarius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758)	пр
340.	Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i> (Linnaeus, 1758)	зим

Научное издание

*Цыдыпжар Заятуевич Доржиев
Юрий Анатольевич Дурнев
Марина Витальевна Сони́на
Эрдэни Николаевич Елаев*

ПТИЦЫ ВОСТОЧНОГО САЯНА

Монография

В оформлении обложки использовано фото
Ц. Сайнбаатара
(Альпийская завирушка)

Дизайн обложки М. Гармажаповой
Редакторы З. З. Арданова, Е. П. Евдокимова
Компьютерная верстка Э. Н. Елаева, Н. Ц. Тахинаевой

Свидетельство о государственной аккредитации
№ 2670 от 11 августа 2017 г.

Подписано в печать 17.01.19. Формат 60x84 1/16.
Уч.-изд. л. 19,98. Усл. печ. л. 23,25. Тираж 500. Заказ 7.
Цена свободная.

Издательство Бурятского госуниверситета
670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а
E-mail: riobsu@gmail.com

Отпечатано в типографии Бурятского госуниверситета
670000, г. Улан-Удэ, ул. Сухэ-Батора, 3а

Переплетные работы выполнены
в ОАО «Республиканская типография»
670000, г. Улан-Удэ, ул. Борсоева, 13