



А.В. Кречмар, А.В. Андреев, А.Я. Кондратьев

ПТИЦЫ СЕВЕРНЫХ РАВНИН

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА

USSR ACADEMY OF SCIENCES
FAR EASTERN DEPARTMENT
INSTITUTE OF BIOLOGICAL PROBLEMS OF THE NORTH

A.V. Kretchmar, A.V.Andreev, A. Ya. Kondratyev

BIRDS
OF NORTHERN PLAINS

LENINGRAD
"NAUKA" PUBLISHING HOUSE
LENINGRAD BRANCH
1991

А.В. Кречмар, А.В. Андреев, А.Я. Кондратьев

ПТИЦЫ
СЕВЕРНЫХ
РАВНИН

ЛЕНИНГРАД
"НАУКА"
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1991

Кречмар А. В., Андреев А. В., Кондратьев А. Я. Птицы северных равнин.—СПб.: Наука, 1991.— 228 с.

Монография представляет собой региональную фаунистическую сводку, отражающую состояние и динамику орнитофауны в ряде районов Дальневосточного Севера более чем за десятилетие (1975—1988 гг.). Дана подробная физико-географическая характеристика Колымо-Алазейского междуречья, Чаунской низменности и Анадырской равнины, обоснована общесоюзная природоохранная роль этих территорий, имеющих для большинства птиц значение ключевых репродуктивных участков. В их орнитофауне насчитывается свыше 150 видов, пятая часть которых принадлежит к числу ценных промысловых, редких и особо охраняемых. Приведены сведения по особенностям биологии, срокам и путям пролета, биотопическому размещению отдельных видов, а для некоторых из них также данные по состоянию и динамике численности. Большое внимание уделено щадящим способам использования, охране и воспроизводству запасов промысловых птиц. Библиогр. 59 назв. Ил. 61. Табл. 3+прилож. I—VII.

Ответственный редактор

.

Рецензенты

.

Редактор издательства

**Арсений Васильевич Кречмар,
Александр Владимирович Андреев,
Александр Яковлевич Кондратьев**

ПТИЦЫ СЕВЕРНЫХ РАВНИН

Художник . . .

Технический редактор . . .

Корректоры . . . и . . .

ИБ № 44102

Сдано в набор 28.06.90. Подписано к печати 13.08.91. Формат 70x100/16.

Бумага офсетная № 1. Гарнитура литературная. Печать офсетная. Фото-набор. Усл. печ. л. 30.24. Усл. кр.-от. 30.24. Уч.-изд. л. 27.02. Тираж 1000 экз.

Тип. зак. № 539. Цена 5 р. 40 к.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство "Наука". Ленинградское отделение.
199034 Ленинград, В-34, Менделеевская лин., 1.

Ордена Трудового Красного Знамени Первая типография издательства "Наука".
199034, Ленинград, В-34, 9 линия, 12.

1907000000-598

055(02)-91

© Издательство "Наука", 1991

ISBN 5-02-025719-2

ВВЕДЕНИЕ

Достаточно посмотреть на физико-географическую карту Северо-Востока Азии, чтобы ощутить своеобразие рельефа этой огромной территории. Значительные площади, занятые горами, перемежаются с несколькими обособленными депрессиями, приуроченными обычно к морским побережьям или долинам крупных рек. Уже первые исследователи Северо-Востока показали, что именно в этих низинных участках тундры и лесотундры, обычно изобилующих озерами и болотами, население птиц наиболее разнообразно и обильно. Любопытно, что наименее изученными до самого последнего времени оставались не самые восточные районы Чукотского полуострова, которые вследствие близкого соседства с Северо-Американским континентом издавна привлекали внимание исследователей-зоогеографов, а территории, расположенные западнее и характеризующиеся достаточно богатой и своеобразной орнитофауной. Первоначальные работы орнитологов велись, как правило, с определенным уклоном, когда основное внимание уделялось зоогеографическим аспектам. Наибольший вклад в дело изучения орнитофауны северо-востока Азии внес Л.А. Портенко, который в фундаментальных трудах «Фауна Анадырского края» (1939) и «Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля» (1972, 1973) опубликовал не только результаты собственных многолетних исследований, но и обобщил разрозненные материалы всех предшествовавших экспедиций. Кроме монографий Л. А. Портенко имеются еще две значительные печатные работы, касающиеся орнитофауны северо-востока СССР. Это «Птицы Якутии» (Воробьев, 1963), где относительно полно рассмотрена орнитофауна низовьев Колымы, и «Птицы Корякского нагорья» (Кишинский, 1980). Последняя монография, касающаяся горного района, сопредельного с бассейном Анадыря, написана учеником и последователем Л. А. Портенко и в значительной мере по его материалам. Все эти работы имеют достаточно четкую зоогеографическую направленность. Поэтому при сборе данных для их написания значительное, а иногда и основное внимание уделялось массовому коллектированию птичьих тушек в возможно большем количестве пунктов обследуемого региона. Это при всех достоинствах названных работ не могло не сказаться на материалах по экологии и численности отдельных видов, которые часто остаются очень неполными или имеют фрагментарный характер.

В современных условиях все большую ценность начинают приобретать как раз данные по экологии и численности отдельных видов птиц, в первую очередь охотничье-промысловых и редких, особо охраняемых. Это связано с быстрым освоением человеком северных территорий, оказавшихся очень чувствительными к антропогенному влиянию. Действительно, за последние годы на северо-востоке Азии отмечено существенное снижение численности ряда видов птиц, ранее весьма обыкновенных. Для правильного понимания этого процесса особое значение приобретают многолетние стационарные исследования на сравнительно небольших «модельных» площадях. При таком характере полевых работ можно более тщательно накапливать данные по экологии отдельных видов, оценивать влияние факторов внешней среды на характер

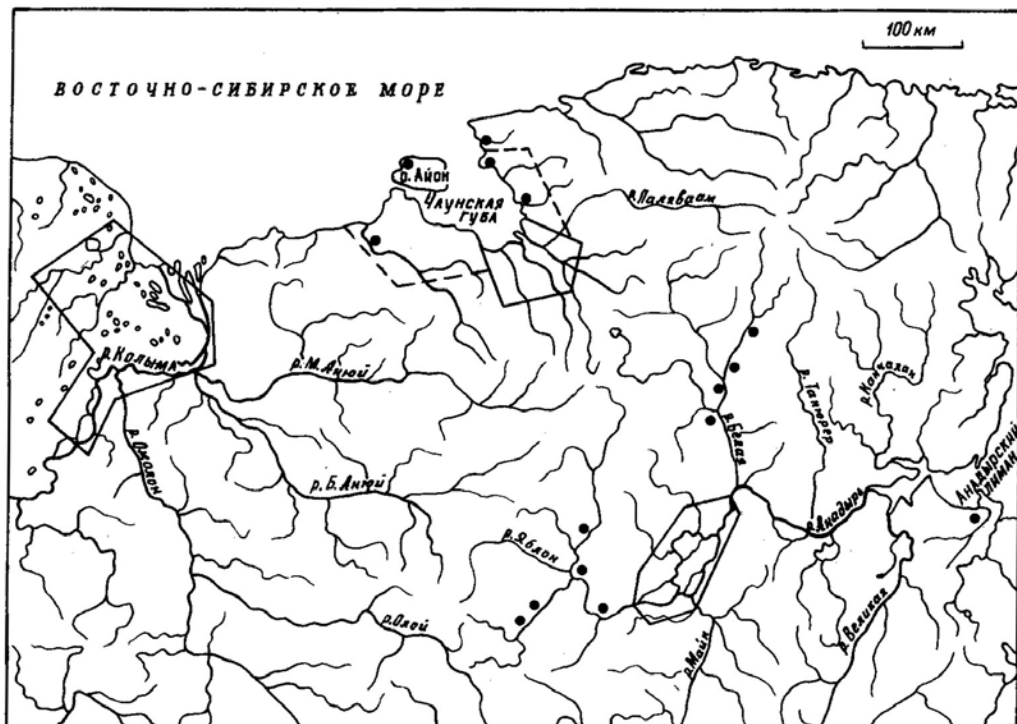


Рис. 1. Местоположение обследованных территорий () и участков, осмотренных маршрутным способом ().

миграций и успех размножения птиц в разные годы и сопоставлять изменения численности изучаемых видов по годам. В нашем случае местом проведения таких работ были избраны обширные северные равнины, богатые озерами и болотами, трудно проходимые, которые пока еще сравнительно мало подвержены воздействию промышленного прогресса. Во многих случаях такие низины до настоящего времени служат важными, иногда единственными резерватами водоплавающих и других околоводных птиц на северо-востоке Азии.

Сбор разнообразных орнитофаунистических материалов не был для авторов этой работы самоцелью. Он осуществлялся попутно с другими исследованиями, в основе которых лежит фундаментальный вопрос о путях и закономерностях явления адаптации птиц в условиях Севера. В этой связи необходимо было изучить экологию и биоэнергетику отдельных видов или таксономических групп, установить сроки и пути миграций птиц и выяснить некоторые другие специальные вопросы. Неизбежным следствием этого оказалась неравномерность насыщения очерков по отдельным видам фактическими данными.

Все материалы, приведенные в настоящей работе, собраны авторами в продолжение целого ряда лет в трех достаточно удаленных друг от друга районах Северо-Востока: в среднем течении р. Анадырь, в Чаунской низменности и в низовьях р. Колыма (рис. 1—4). Два из этих районов находятся в основном в приморских тундрах севернее Полярного круга, а один — значительно южнее, в особой ландшафтной зоне с преобладанием в растительном покрове кедрового стланика, характерной только для северо-востока Азии. Тем не менее все три исследованных региона имеют много общих видов птиц, гнездящихся зачастую в совершенно разных местообитаниях и в весьма неидентичной климатической обстановке. Общее и достаточно наглядное представление о климатических условиях в каждом из трех пунктов исследований можно получить путем сопоставления сроков некоторых фенологических явлений (прилож. I—III).

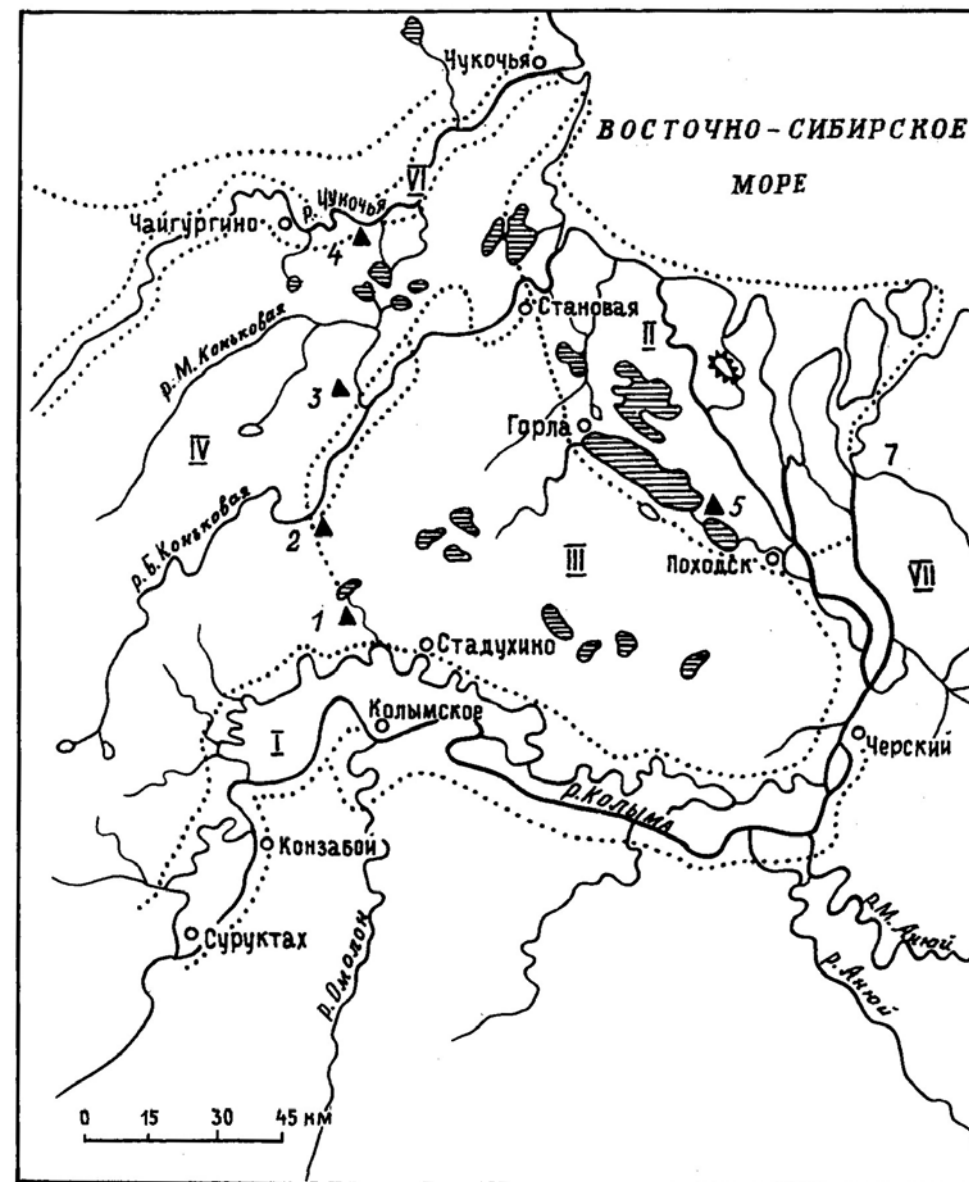


Рис. 2. Схема района работ в нижнеколымских тундрах.

разделены границы природных участков: I — долина р. Колыма; II — Колымская дельта; III — Халерчинская тундра; IV — Чукотчине-Коньковская едома; V — Алазейская тундра; VI — долины рек Коньковья и Чуночь; VII — правобережные тундры. Арабскими цифрами отмечены пункты стационарных наблюдений: 1 — р. Ванхотвеем; 2 — р. Б. Коньковья; 3 — р. М. Коньковья; 4 — местность Чер-Хая; 5 — оз. Нерпичье; 6 — Походская едома; 7 — р. Кабачковская.

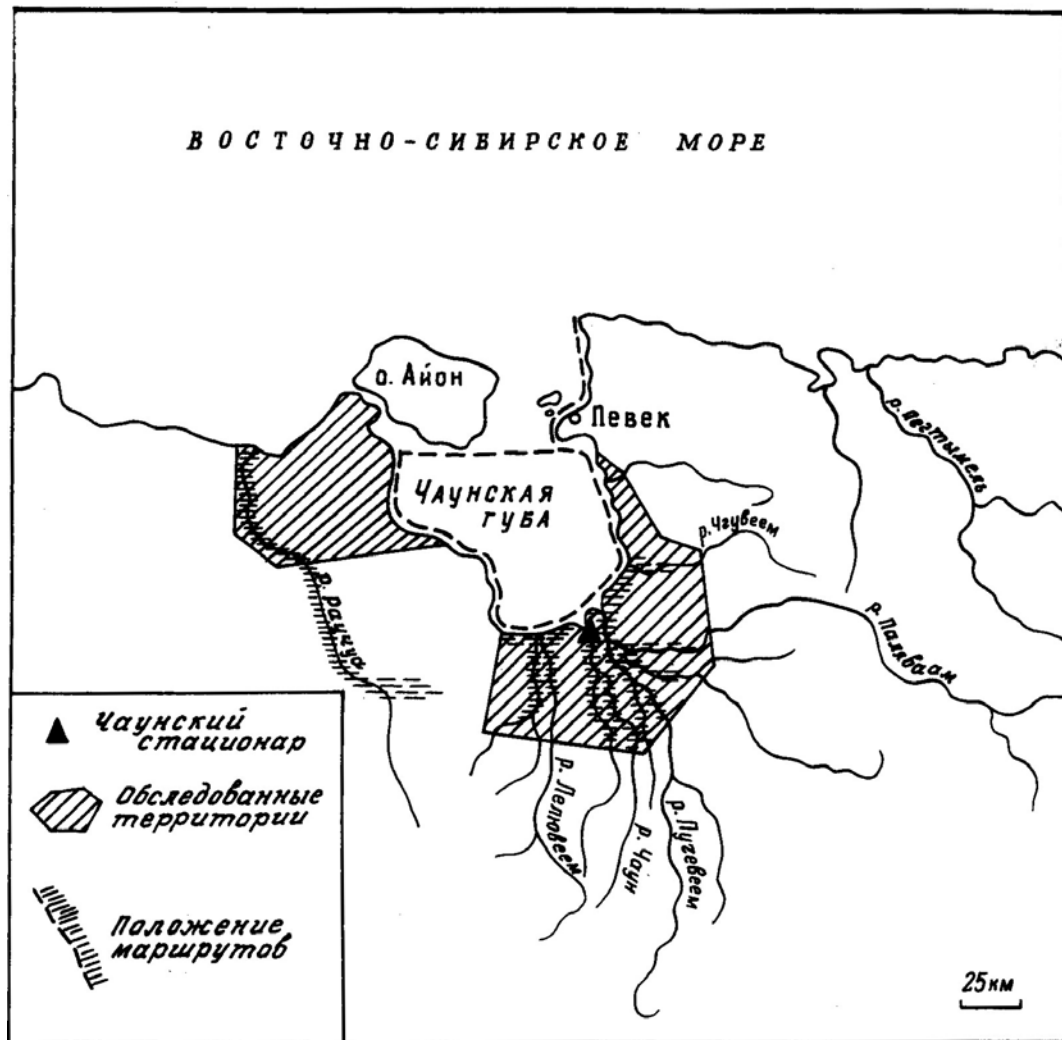


Рис. 3. Схема района исследований в Чаунской низменности.

Полевые работы в указанных пунктах были организованы следующим образом. В низовьях Колымы, где в период с 1977 по 1987 г. был обследован участок площадью около 20 тыс. км², характеризующийся достаточным разнообразием природных условий, районы и даты стационарных и маршрутных исследований таковы (рис. 1).

С 27.07 по 25.09 1977 г. А. В. Андреев проводил наблюдения в низовьях р. Омолон, на р. Колыме близ Евсейских островов и Дувановского яра, а также вблизи корала Стадухино и в устье протоки Ванхотвеем.

С 6.05 по 7.08 1978 г. А. В. Андреев и А. Я. Кондратьев работали в истоках р. Ванхотвеем. В июле были обследованы протока Сухановская и р. Крестовка (Среднеколымский р-н).

С 25.04 по 7.08 1979 г. А. В. Андреевым и А. Я. Кондратьевым были продолжены наблюдения на р. Ванхотвеем; маршрутными исследованиями были охвачены р. Коньковская до фактории Становая и Халерчинская тундра (от фактории Становая до корала Стадухино). С 6.09 по 2.10 1979 г. А. В. Анд-

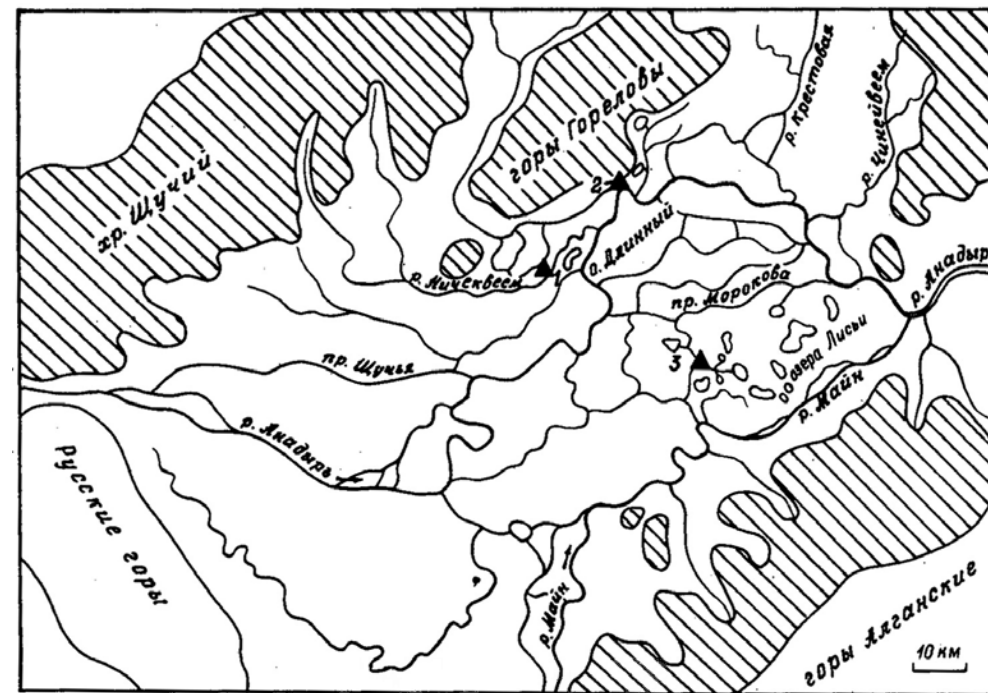


Рис. 4. Схема района исследований в среднем течении р. Анадырь.

Треугольниками с цифрами обозначены пункты наблюдения: 1 — р. Правая Убиенка, 2 — р. Левая Убиенка, 3 — протока Вакарева.

реевым совершен кольцевой пеший маршрут от корала Стадухино до среднего течения р. Большая Коньковская (Б. Коньковская).

В феврале 1980 г. несколько зимних экскурсий было сделано в окрестностях с. Колымское. В мае 1980 г. полевая база была перенесена на р. Б. Коньковская, где с 9.05 по 16.09 работали А. В. Андреев и Е. И. Хлебосолов. При этом лодочные маршруты были проложены по р. Коньковская от границы леса до устья, а также в центре Халерчинской тундры и частично в протоке Стадухинская. На этой протоке (местность Мондозолово), а также в окрестностях с. Колымское полевые исследования были продолжены и в декабре 1980 г.

В 1981 г. те же самые исследователи с мая по сентябрь включительно работали в окрестностях полевой базы на р. Коньковская, совершая экскурсии к истокам р. Ванхотвеем и в местность Чер-Хая на р. Чукочь. Исследователи сплавились на лодке по р. Коньковская до самого ее устья, далее прошли вдоль морского побережья до фактории Чайгургино в устье р. Чукочь. В том же году с 7.05 по 26.09 параллельно с териологическими работами наблюдения за птицами в устье р. Чукочь выполнял С. П. Кирющенко. С 12.09 по 25.09 А. В. Андреевым был пройден маршрут от фактории Чайгургино до корала Стадухино через междуречье рек Б. и М. Коньковская (местность Троицкино).

В 1982 г. полевая база экспедиции была перенесена в среднее течение р. Чукочь (в местности Чер-Хая), где с конца мая до середины августа наблюдения выполнял А. В. Андреев при участии Е. Р. Потапова.

В III декаде июля А. В. Андреев прошел пешком от местности Чер-Хая до корала Стадухино через устье р. М. Коньковская. Одновременно Е. И. Хлебосолов выполнял исследования по биологии куликов на р. Б. Коньковская. Ряд ценных сведений за этот год сообщил С. П. Кирющенко, который продолжал свои наблюдения в низовьях р. Чукочь.

В июне—августе 1983 г. наблюдения были продолжены на р. Чукочьа при участии Е. И. Хлебосолова и Е. Р. Потапова. Были обследованы участки р. Олёр, мыс Б. Чукочий, р. Эмасковеем до истоков, устье Чукочьей протоки в западной части Колымской дельты, Походская едома и виска Нерпичья. На фактории Чукочьа орнитологические наблюдения в 1983 г. проводил И. В. Дорогой.

В 1984 г. пункт стационарных наблюдений был расположен на протоке Нерпичья, соединяющей крупнейшее в Якутии оз. Нерпичье с р. Кольмой через озера Б. и М. Походское и протоку одноименного названия. На оз. Нерпичье наблюдения проводились с конца мая до середины августа А. В. Андреевым, А. В. Кондратьевым и Е. И. Хлебосоловым. Отсюда на лодках удалось посетить р. Чукочьа, факторию Становая в низовьях р. Коньковой, систему «хириноидных» озер по западной окраине Колымской придельтовой равнины и долину р. Кабачковская у северной границы лесов на правом берегу р. Колымы. В низовьях р. Чукочьа попутно с териологическими изысканиями наблюдения за птицами проводили С. П. Кирющенко и И. В. Дорогой.

В 1985 г. летние наблюдения на оз. Нерпичье были продолжены А. В. Андреевым, в то время как Е. Р. Потапов проследил весенний пролет на Походской едоме. В полевом сезоне 1985 г. они также посетили р. Кабачковская, местность Горла на севере оз. Нерпичьего и отдельные участки Алазейской тундры. Е. И. Хлебосолов, собирая данные по биологии серебристой чайки в окрестностях фактории Чукочьа, получил также ряд фаунистических данных. Ценные сведения по этому же району сообщил орнитолог Г. Гражулявичус, работавший здесь в мае—июне в качестве консультанта съемочной группы Литовской киностудии.

В 1986 г. стационарные наблюдения проводили с конца мая на реках Б. и М. Коньковая. При этом Е. И. Хлебосолов исследовал биологию куликов и воробьиных в местности Даурово, а Е. Р. Потапов проводил наблюдения, экскурсируя в низовьях р. М. Коньковая, а также в междуречье рек Б. и М. Коньковая, Коньковая и Чукочьа. В июле—августе А. В. Андреев на лодке прошел по р. Б. Коньковая от верхнего течения до фактории Становой, Халерчинскую тундру от низовьев р. Коньковой до местности Горла, Нерпичью виску и р. Кабачковскую. В июле 1987 г. были вновь обследованы долина рек Б. и М. Коньковая и местность Чер-Хая.

Полевые работы в Чаунской низменности были выполнены А. Я. Кондратьевым в мае—августе 1975—1977 и 1980—1984 гг.; в 1978 г. исследования проводили только в августе (рис. 2). При этом был в первую очередь тщательно обследован участок Чаунской низменности в радиусе 50—60 км от Чаунского стационара Института биологических проблем Севера ДВО АН СССР (ИБПС), где производили регулярные экскурсии на моторных лодках и пешком. В июле 1983 г. было предпринято маршрутное обследование р. Рауча от среднего течения до дельты, а также наиболее крупных ее притоков. Летом 1984 г. работы велись вдоль всего побережья Чаунской губы. В сборе фактического материала в этом районе посильную помощь оказывали Л. Ф. Кондратьева, Г. И. Атрашкевич, В. Кашин, Л. Лупач и другие сотрудники ИБПС, а также студенты, работавшие в эти годы на базе Чаунского биологического стационара.

В бассейне р. Анадырь полевые исследования были начаты А. В. Кречмаром в августе—октябре 1970 г., когда была предпринята рекогносцировочная поездка в пойменные ленточные леса в район устья р. Уприн.

В дальнейшем полевые работы проводил А. В. Кречмар ежегодно с 1975 по 1988 г. с апреля по ноябрь, за исключением четырех не очень длительных поездок за пределы района в июле—августе 1975 г., в мае, а также в июле—августе 1977 г. и в мае—июле 1978 г. В 1987 г. исследования производили только в мае—июне.

Первоначально, в апреле 1975 г., была организована база орнитологи-

ческих исследований на ручье Вакарев в районе озер Лисьих в междуречье рек Анадырь и Майи (рис. 4). Эта база служила центром орнитологических работ в среднем течении р. Анадырь до осени 1976 г., когда она была перенесена в низовья рек Убиенка и Ничеквеем.

Расположение базы орнитологического отряда в новом месте оказалось настолько удачным, что ее использовали все последующие годы. Помимо пеших маршрутов, которые мы осуществляли в ближайших окрестностях основной базы, были выполнены и лодочные маршруты. Разветвленная гидросеть Анадыря и Майна давала возможность в считанные часы попадать на моторной лодке практически в любой участок поймы в радиусе 70—100 км и более, благодаря чему под контролем оказывалась площадь порядка 5—7 тыс. км². Поэтому поездки вверх по Анадырю вплоть до г. Опаленной и вниз до устья р. Майи и даже до устья р. Белая в специальном упоминании не нуждаются. В ранневесенний период длительные экскурсии совершали на мотонартах.

В сентябре—октябре 1975 и 1977 гг. были обследованы пойменные ландшафты в долине р. Еропол, что дало возможность уточнить границы распространения некоторых видов птиц к западу.

Осенью 1980 г., а также весной 1981 и 1984 гг. орнитологические исследования проводили у о. Длинного, в единственном месте, где отроги Гореловых гор вплотную подходят к пойме р. Анадырь. Место это особенно удобно для наблюдений в период весеннего и осеннего пролета.

В июле 1982 г. была совершена кратковременная поездка на побережье Анадырского лимана в низовьях Третьей речки и на о. Алюмка, где был собран ряд данных по экологии и распространению некоторых видов птиц в приморской тундре.

Осенью 1982 г. в период с 13 по 19.09 была организована кратковременная поездка в низовья р. Ваеги, где проводили наблюдения за рядом видов птиц во время их осеннего пролета в бассейне р. Пенжина.

В августе 1985 г. совместно с Ю. В. Штундюком был осуществлен маршрут по рекам Осиновая, Юрумкувеем и Белая с возвращением на базу, расположенную в низовьях р. Убиенка, по Анадырю.

В августе—сентябре 1986 г. в бассейне р. Анадырь работал А. В. Андреев. Он обследовал о. Алюмка и побережье Анадырского лимана, поднялся вверх по реке вплоть до устья р. Ворожея и совершил в ряде пунктов пешие экскурсии.

Во время полевых работ в бассейне Анадыря определенная помощь как в сборе материалов, так и в организации работ нам была оказана сотрудниками ИБПС А. А. Артюховым, С. В. Тарховым, Г. Ф. Кречмаром, М. А. Кречмаром, Е. А. Кречмаром, В. В. Правосудовым, А. В. Кондратьевым и сотрудниками Марковского биологического стационара, а также охотоведами Анадырской госохотинспекции Г. П. Смирновым, Е. П. Шевченко и В. П. Ковалем. Всем этим лицам, равно как и энтузиастам, оказывающим помощь в сборе материалов в Чаунской низменности и в низовьях р. Колымы, авторы считают своим долгом выразить искреннюю благодарность.

Помимо традиционных наземных методов сбора материалов во всех трех указанных районах исследований авторами при любых возможностях использовались вертолеты и самолеты АН-2, применение которых позволяло охватить огромные территории и в ряде случаев провести очень эффективные учеты некоторых птиц, например лебедей.

КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

1. НИЗОВЬЯ РЕКИ КОЛЫМА

Ширина тундровой зоны на колымском левобережье варьирует от 100 км в восточной части до 250 км к западу от Халерчинской тундры. По северной границе леса проходит январская изотерма -34°C , а по северной окраине материка -32°C . Июльские изотермы равны соответственно 12 и 6°C (Северная Якутия, 1960). Такие значения температур присущи арктическому суровому климату. Как видно из приведенных цифр, в зимний сезон зональный градиент температур невелик (менее 1°C на 100 км) и направлен с севера на юг. В летний период градиент температур приобретает обратную направленность, будучи к тому же вдвое более интенсивным (более 2°C на 100 км). Этим предопределяются заметные различия в климате и фенологии отдельных участков тундры, разделенных сравнительно небольшими расстояниями.

Годовая сумма осадков в тундре около 220 мм. Около половины выпадает в виде снега. В начале лета дождливая погода бывает редко. Наиболее дождливая пора в тундре — вторая половина июля—начало августа. Преобладающие ветры дуют с севера и северо-востока. Обычная скорость ветра на высоте 15 м 3—5 м/с. В приземном слое воздуха — среди кочек и травы — она падает до 0.1—0.5 м/с. По мере приближения к северной границе леса сила северных ветров убывает, а повторяемость дождливых погод возрастает.

Различия в составе и возрасте подстилающих пород, формах и высоте элементов рельефа, степени их осушения или обводненности, а также в растительности — иными словами, весь внешний облик обследованных территорий — естественным образом предопределяют подразделение нижнеколымского края на несколько природных участков (рис. 2). Наименее спорным и достаточно удобным представляется следующее подразделение территории.

1. Пойма и долина р. Колыма.
2. Дельта р. Колыма.
3. Долины рек Колымо-Алазейского междуречья.
4. Халерчинская тундра.
5. Чукочьинская и Керетовская едомы.
6. Алазейская тундра.
7. Тундровое и горно-таежное правобережье р. Колыма.

Такое подразделение обусловлено характером геологических отложений, их контуры мало связаны с широтной зональностью.

Согласно геоботаническим данным, на каждом из этих участков помимо климатических присутствуют также широтные различия в видовом составе и комбинациях растительности (Андреев, Перфильева, 1980).

1. Пойма и долина р. Колыма. Долина включает, во-первых, русло реки с сетью придаточных протоков, во-вторых, низкую пойму, которая представлена в основном береговой отмелью и системой заливаемых в паводок



Рис. 5. Ольхово-ивняковые заросли в пойме р. Колыма. Июнь 1985 г. (Фот. А. В. Андреева).

и впоследствии обсыхающих озерных котловин — аянов, и, в-третьих, надпойменную террасу с зарослями ольхи (рис. 5), кочкарниками и старицами, заливаемую лишь в годы катастрофических паводков, например в 1974 и 1985 гг. На долю русла и низкой поймы приходится менее 10 % площади долины. Остальное занято надпойменной террасой, которая простирается от левого берега колымского русла до «края тундры» — невысокого крутого уступа, соединяющего долину с Халерчинской тундрой.

Вытекшие термокарстовые озера зарастают густыми зарослями трав (вейники, тимофеевка) и кустарников (*Salix kolymensis*).

В жизни животных эти заливаемые и обсыхающие котловины играют исключительно важную роль. Благодаря высоким берегам, травянистой растительности и щеточным зарослям кустов вдоль бровки берега здесь рано тает и сходит снег, образуются «опеки» и «чернота», снежные озерки. Здесь раньше, чем в прилегающей тундре, оттаивает почва, что облегчает добывание корма пролетным стаям птиц — водоплавающих, журавлей и куликов. С юга к долине р. Колыма подступают выходы скальных пород, образующие местами утесы (Конзобой, Камень-Егорьевич, Стрижевский и Красный камень), перекрываемые лёссово-ледовыми отложениями — едомами (например, Дуванный яр).

Наиболее характерный внешний признак Колымской долины — заросли ольховника; границы описываемого участка совпадают с распространением этого растения. Отепляющее влияние Колымы хорошо выражено в пределах долины. Это ощущается и по распространению лиственницы, которая продвигается по долине на 70—90 км дальше к северу, чем на водоразделе, и по более позднему ледоставу на озерах колымской поймы, и по опережающему (на 3—7 дней) ходу весенних фенологических событий.

2. Д е л ь т а р. Колыма. Подстилается речными, морскими и озерно-болотными отложениями. На карте она имеет треугольную форму, направленную острием к юго-востоку (рис. 2). Приморское «основание» треугольника протяженностью свыше 80 км наклонено с юго-востока к северо-западу и захватывает устьевую часть р. Коньковая, а также лежащие далее к северо-западу крупные озера — Мавринское и Якутское.



Рис. 6. Заросли аркофилы на озерах Колымской дельты. Август 1985 г. (Фот. А. В. Андреева).

С воздуха Колымская дельта характеризуется желто-палевой окраской а в узкой приморской полосе она рыжеватая вследствие обилия зарослей бескильницы ползучей. Площадь дельты около 4,2 тыс. км². В ряде черт облик дельтовых ландшафтов сохраняет сходство с долиной р. Колыма, но здесь нет зарослей ольхи и особый облик местности подчеркивается завалами плавника

Специального упоминания заслуживает расположенная в западной части дельты система гигантских мелководных озер, соединенных протоками в единую систему и принимающих на себя часть стока Колымы и ряда речек дренирующих Халерчинскую тундру. В эту систему входят озера Б и М Походское, Нерпичье, Лайдосское, Круглое, Чукочье, Убиенское, Котельническое и Осеневановское, а также ряд протоков и висок (рис 6)

В дельте расположены 3 гранодиоритовых возвышения высотой 40—60 м. Это останцы Каменка, Походская едома и Столбик. Походская едома - уникальный участок по составу растительности. До установления охраняемого режима едома была местом массовой охоты местных жителей на пролетных гусей и заготовки яиц. Границы Походской едомы обрывистые, каменистые вершины—пологие, покрытые сухой кочкарной тундрой увалы (рис. 7).



3. Долины рек Колымо-Алазейского междуречья. Реки, впадающие в Восточно-Сибирское море западнее р. Колыма (Коньковая, Чукочьа), отличаются более высоким уровнем террас (10—15 м) и спокойным течением. Они сильно меандрируют (например, для р. Конь-

Рис. 7. Походская едома в дельте р. Колыма. (Фот. А. В. Андреева).

На горизонте просматриваются отроги Северо-Анхойского хребта на правом берегу р. Колыма.



Рис. 8. Заросли ивы красивой в долине р. Коньковая. (Фот. А. В. Андреева).
На горизонте видны увалы Халерчинской тундры.

ковая коэффициент меандрирования 2.5—3). Вследствие этого на террасах много вытянутых старинных озер, еще не затронутых термокарстовой эрозией.

Водное зеркало занимает до 20 % площади долины. Из них большая часть приходится на озера, остальное — на речное русло и виски. Основная доля площади долин покрыта разреженными зарослями ивы красивой по валикам и осоково-пушицевым покрытием по полигонам (рис. 8).

Долины рек Коньковая, Чукочьа, а также расположенных западнее Гальгаваам, Б. и М. Куропаточья занимают сравнительно наибольшую площадь, но вследствие разнообразия и тесного сочетания многих компонентов ландшафта играют исключительно важную роль в поддержании и воспроизводстве фауны, в особенности водоплавающих птиц.

4. Халерчинская тундра. Представляет собой сложенную песками и сильно увлажненную куполообразную поверхность площадью около 8 тыс. км² с большим количеством округлых термокарстовых озер в центре и аласных котловин по периферии. Характерная черта этой территории — большое число ледяных холмов — булгунняхов. На западе Халерчинская тундра граничит с Чукочьинской едомой (соединены посредством долины р. Коньковая), на юге выходит к долине р. Колыма, а на востоке упирается в покрытый лесом останец едомной равнины — Керетовской едомы. На севере Халерчинская тундра обрывистыми мысами вклинивается в дельтовую равнину р. Колыма.

Поверхность тундры интенсивно разрушается термокарстом. В первичном виде она сохранилась лишь кое-где на междуозерных перешейках. Они образуют песчаные обрывы по южным берегам озер, которые осыпаются под действием волн в штормовую погоду. На «первичную» поверхность приходится около 11 % поверхности тундры, она покрыта мелкими бугорками или кочками и лишена видимых полигональных структур. На бугорках произрастают заросли березы тощей, багульника ползучего, горца трехреберного, дриады точечной и диапенсии.

На возвышенных, дренируемых и обдуваемых участках тундровый растительный покров разрушается ветром. Здесь образуются своеобразные, не-



Рис. 9. Кольцевая заболоченная депрессия вокруг булгуньяха. Халерчинская тундра. Июнь 1979 г. (Фот. А.Я.Кондратьева)

большие по площади, но очень характерные именно для Халерчинской тундры участки песчаных дюн. Половина площади халерчинской суши представлена заболоченными междуозерьями, аласными низинами, которые с течением времени покрываются развитым в большей или меньшей степени торфяным «панцирем», разбитым на отдельные блоки. В междуозерьях развиты полигональные болота с покровом из рыжего сфагнума и бледно-серых кладоний. На более возвышенных участках развиваются весьма характерные для Халерчинской тундры лишайниковые поляны (*Cetraria* sp.) (рис. 9).

5. Чукочьянская и Керетовская едомы¹ как бы подковой охватывают с запада и востока Халерчинскую тундру и долину р. Колыма. На водораздельных пространствах первичная едомная равнина почти разрушена озерным термокарстом (рис. 10). Протяженность первичных озер округлой формы от 1—1.5 до 3—6 км. Береговые отмели зарастают неширокой полосой арктофилы.

Все озера в той или иной мере приспущены и соединяются между собой, а также с дренирующими равнину речками через травяные протоки — виски. На освобождающихся от воды озерных днищах развиваются полигональные болота и ледяные холмы — булгуньяхи, а также вторично-термокарстовые озера, которые образуются путем слияния полигональных луж и отличаются небольшими размерами, неправильной формой, часто располагаются в древней котловине озера по кольцу. На дне таких озер, как показали наблюдения А. В. Кондратьева, в богатом обилии развиваются личинки хирономид.

Обрывистые участки очень характерны для едомного ландшафта, но их площадь невелика. От разрушаемого фронта обрыва в глубину едомы расходятся овраги. Вершина оврага продвигается со скоростью до 10 м за год. Склоны оврагов зарастают кустами ив. Зимой овраги забивает снегом, его толща долго противостоит летнему теплу. Иногда такие снежники не успе-

¹ Термин «едома» включает несколько значений. Местные жители называют «едомой» пологое возвышение, холм среди тундровой равнины (например, Походская едома). Географы и геологи «едомой» называют пылеватую осадочную толщу среднечетвертичного возраста, пронизанную мощными ледяными жилами, (например, Чукочьянская или Керетовская едомы).



Рис. 10. Едомный ландшафт в долине р. Чукочья. Июнь 1982 г. (Фот. А. В. Андреева).

вают растаять до конца лета. Вблизи непрерывно сочащейся влаги на дне оврагов в течение всего лета развивается сочная зелень.

6. Алазейская тундра. Расположена к западу от р. Чукочья, едомный ландшафт претерпел здесь полное озерное разрушение, сохранились лишь пологие холмы. Озер в Алазейской тундре сравнительно мало. Однако они здесь существовали ранее: кольцевые очертания полигонально-валиковых болот ясно свидетельствуют об их озерно-аласном происхождении. Эта заболоченная однообразная тундра идет к западу до Алазеи и занимает основную часть площади Колымско-Алазейского междуречья, простираясь на 180 км



Рис. 11. Долина р. Кабачковская. Август 1984 г. (Фот. А. В. Андреева).

с востока на запад и на 250—300 км от океанического побережья до границы леса, т. е. около 50 тыс. км².

7. Тундровое и горно-таежное правобережье р. Колыма. Характерный ландшафтный профиль Колымского правобережья может быть продемонстрирован на примере долины р. Кабачковская — небольшого притока, впадающего в р. Колыму в 45 км от ее устья (рис. 11). Едомный ландшафт, присутствующий и на правобережье Колымы, не изолирован здесь от гор, а образует подгорный шлейф, покрытый лесной растительностью. Верхняя граница леса проходит в долине р. Кабачковская на высоте всего 50 м. Озер здесь мало. Склоны гор покрыты низкорослыми ивами и сплошным ковром кустарничков и разнотравья (*Betula exilis*, *Dias*, *Arctous*, *Vaccinium uliginosum*, *V. vitis-idaea*). Примечательно, что в ландшафтах левобережья сходный растительный комплекс занимает лишь крошечные участки на полигональных валиках. В каменистых тундрах правобережья произрастают дриада и камнеломка.

II. ЧАУНСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ

Чаунская низменность (рис. 12) представляет собой голоценовую озерно-аллювиальную тундровую равнину, входящую в состав Яно-Колымской провинции и генетически идентична наиболее северным приморским частям низменностей в нижнем течении рек Индигирка и Колыма. Центральные части низменности, простирающиеся с севера на юг почти на 2° широты, представляют собой относительно однородную равнинную поверхность, которая отлого понижается к Восточно-Сибирскому морю. Побережье этого моря и крупного его залива — Чаунской губы очерчивает северную границу низменности. С трех других сторон низменность ограничена Анюйским и Чукотским нагорьями и отрогами Анадырского плоскогорья. Горные останцы (Нейтлин и Чаанай), поднимающиеся на высоту до 750 м над ур. м. практически в центре низменности, разнообразят ландшафт (рис. 13) обширной Чаунской равнины, занимающей площадь около 5000 км².

Климат района можно охарактеризовать как приморский арктический. Его особенности определяются как общим высокоширотным положением низ-



Рис. 12. Линные тундровые лебеди на озерах Чаунской низменности. Август 1983 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).



Рис. 13. Гора Нейтлин в Чаунской низменности. Местообитание тундряной куропатки, большого песочника и красношейки. Август 1978 г. (Фот. А. В. Андреева).

менности, так и орографией района. Несмотря на сходный ландшафтный облик, чаунские тундры в климатическом отношении заметно разнятся от колымских; последние из-за удаленности и естественной преграды в виде огромной горной дуги, ограждающей бассейн Колымы, не испытывают воздействия Тихого океана. В чаунских тундрах это воздействие, хотя и ослабленное хребтами Чукотской и Анадырской горных стран, все же прослеживается достаточно отчетливо. Средняя температура самого холодного месяца — января составляет от -33 до -34 °С, т. е. она выше, чем в более континентальных районах Северо-Востока. Частые сильные метели со скоростью ветра до 40 м/с усиливают суровость погоды. Характерной особенностью ветрового режима низменности, обусловленного расположением горного окаймления, являются хорошо известные местным жителям «южаки» — сильные ветры, достигающие ураганной силы, идентичные черноморской «боре», байкальской «сарме» или альпийским «фенам».

Весна наступает в III декаде мая. Лето пасмурное, часты туманы. Летом осадки выпадают в виде морозящих дождей, снегопады возможны в любой летний месяц. Средняя температура воздуха самого теплого месяца — июля составляет $8-12$ °С. Годовая сумма осадков, выпадающих преимущественно в виде снега, 250—300 мм. В течение зимы формируется неглубокий, но плотный снежный покров (в среднем 30—40 см), залегание которого в силу частых ветров крайне неравномерно. В понижениях рельефа образуются мощные снежные «забои». Весна холодная, сырая, с частыми возвратами холодов и метелей. На прибрежных пляжах, незначительных повышениях рельефа вдоль берегов рек, на склонах булгунняхов и отлогих увалов в предгорьях зимние ветры сдувают снег и весной образуются ранние проталины. Такие своеобразные «оазисы весны» играют существенную роль в жизни птиц в ранневесенний период. Это обстоятельство хорошо известно и отмечалось исследователями для различных северных территорий (Кречмар, 1966). До I декады июня равнины Чаунской низменности в основном скрыты под снегом и практически безжизненны. Очагами концентрации прилетающих на места гнездования птиц помимо естественных природных оазисов являются окрестности поселений человека, обочины дорог и другие места интенсивной хозяйственной

деятельности, способствующей ускоренному таянию снега и образованию луж, иногда богатых кормом.

На характер и сроки развития фенологической ситуации в весенне-летний период сильное влияние оказывает непосредственное соседство Чаунской низменности и морского бассейна, скованного льдом до середины июля. В частности, проталины в тундре и открытая вода вдоль кромки озер в приморской полосе образуются на неделю, а то и на 10 дней позднее, чем в близлежащих участках «материковой» тундры, расположенных всего в 10 км южнее. Приводимая ниже таблица сроков некоторых важнейших фенодат составлена нами для окрестностей Чаунского биологического стационара на о. Айопечан в придельтовых участках системы Чаун-Паляваам (в 10 км от берега моря).

Равнинный рельеф низменности нарушается широкими и неглубокими речными долинами. Реки меандрируют, образуя многочисленные протоки, старицы и острова. При впадении в море наиболее крупные реки (Чаун, Паляваам, Ичувеем, Раучуа) образуют обширные эстуарии и дельты. На плоских заболоченных поймах и нешироких речных террасах развит полигонально-валиковый и бугристый микрорельеф. Шлейфы гор, окаймляющих приморские равнины, расчленены многочисленными ручьями и речками, протекающими среди рыхлых пород в глубоких оврагах и каньонообразных долинах. Реки время от времени меняют свое русло, отчего в их среднем и нижнем течении образуется множество озер старичного происхождения.

Термокарстовые озера в приморской части чаунских тундр являются одним из основных элементов рельефа, занимая кое-где до 50 % площади придельтовых равнин. Озера эти, как правило, мелководны, их площадь редко превышает 1 км². Глубина их составляет обычно не более 2 м. Береговая линия сильно изрезана и может иметь причудливые очертания. Многие озера соединяются между собой протоками, образуя озерные системы.

Одна из особенностей приморских чаунских равнин состоит в обилии «сухих» озерных котловин, образовавшихся после прорыва и спуска озер в речную систему. Вследствие сообщения озер между собой при прорыве одного водоема сразу осушается значительный участок прилегающих тундр. Столь же обычным элементом ландшафта Чаунской низменности являются булгуньяхи, которые вместе с окружающими их кольцевыми заболоченными депрессиями играют большую роль в жизни ряда тундровых птиц.

В Чаунской низменности вследствие интенсивного развития озерного термокарста и деятельности речных водотоков сохранились лишь разрозненные небольшие участки первичной аллювиальной равнины. Они расположены на северо-западном побережье Чаунской губы между п-овом Кыттык и приустьевыми участками р. Раучуа, а также в восточной части о. Айон. Эти реликты средне- и верхнечетвертичного ландшафта, едомы, сохранились в виде останцов высотой 25—30 м с выступающими на крутых обрывах жилами льда.

На равнинах Чаунской низменности преобладает сложная по структуре растительная формация, широко известная под обобщенным названием осоково-пушицевые кочкарниковые тундры. Здесь доминируют пушица влагалищная, *Eriophorum vaginatum*, и несколько видов осок, присутствуют березка тощая (*Betula exilis*), багульник стелющийся (*Ledum decumbens*) и 2—3 вида ив. Мелководья озер зарастают хвощами (*Equisetum* sp.), водяной сосенкой (*Hippurus* sp.), арктофилой рыжеватой (*Arctophila fulva*) и лютиком Палласа (*Ranunculus pallasii*) (рис. 14). В осушенных озерных котловинах развиваются луга. Зарастание осушенных котловин идет от периферии к центру, поэтому внутренняя часть недавно осушенных озер представляет собой илстые поля, которые при высыхании растрескиваются на многоугольники. На увлажненных понижениях местности развиты полигональные тундры. Внутренняя часть полигонов зарастает осоками, а оконтуривающие их валики покрыты сфагновыми мхами и кустарничками.



Рис. 14. Термокарстовое озеро в Чаунской дельте, зарастающее арктофилой и водяной сосенкой, с окольцованными лебедями. Август 1978 г. (Фот. А. В. Андреева).

По низменным берегам моря и лагун развиты заболоченные тамповые луга с плотным низким травостоем, где преобладает осока обертковидная (*Сarex subspatacea*), местами обильна дюпонция. В дельтах рек лугово-болотные комплексы чередуются с галечными пляжами и косами. Вдоль морского побережья между галечными пляжами и кочкарными тундрами тянутся гряды песчаных дюн, изрытых норами американских длиннохвостых сусликов, *Citellus parrii*. Растительность на дюнах состоит в основном из колосняков (*Elymus* sp.), и лишь у нор грызунов разрастаются куртины разнотравья.



Рис. 15. Долина р. Раучуа при выходе на приморские равнины. Июль 1983 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).

По берегам рек и ручьев в условиях хорошего дренажа развиваются ленты и пятна ивняков с примесью ольхового стланика (*Alnus fruticosus*). Из ив преобладают ива красивая (*Salix pulchra*) и ива Крылова (*S. krylovii*) (рис. 15).

Каменистые россыпи на склонах оконтуривающих низменность гор на высоте около 150—200 м сменяются горными тундрами, где пятна открытого грунта и щебнистые россыпи чередуются с задернованными участками, покрытыми лишайниками (роды *Cetraria* и *Cladonia*). Здесь обычны ягодные кустарники, стелющийся багульник (*Ledum decumbens*), дриада точечная (*Dryas punctata*) и диапенсия обратнойцевидная (*Diapensia obovata*). В обедненном и разреженном травостое преобладают вейники (*Calamagrostis* spp.), астрагал альпийский (*Astragalus alpinus*), остролодочки (*Oxytropis* spp.) и некоторые виды осок.

III. СРЕДНЕЕ ТЕЧЕНИЕ РЕКИ АНАДЫРЬ

Основной район, где проводились наши исследования в бассейне р. Анадырь, охватывает западную часть Анадырской низменности, ограниченной с севера Анадырским плоскогорьем и его южными отрогами — Щучьим хребтом и Гореловыми горами (рис. 16). С юга и юго-запада к исследованной территории прилегают Алтайский кряж и Русские горы, еще южнее которых находится значительный горный массив — Корякское нагорье. Прямо на западе, за г. Опаленной — в юго-западной оконечности Щучьего хребта, начинается обширная горная страна, являющаяся водоразделом бассейнов рек Анадырь, Пенжина и Колыма. За г. Опаленной узкая в этом месте долина Анадыря круто поворачивает к северу. Таким образом, западная часть Анадырской низменности почти со всех сторон окружена горами. Лишь своей восточной частью она относительно узкой полосой соединена с обширной низменностью в низовьях Анадыря, да и то от восточных ветров частично перекрыта южной оконечностью Пекульнейского хребта, протянувшегося в меридиональном направлении вдоль левого берега р. Белой.

В соответствии с этими особенностями рельефа климат западной части Анадырской низменности, несмотря на соседство холодного Берингова моря, умеренно континентальный (Клюкин, 1970). Средняя температура января, по данным метеостанции в пос. Маркове, составляет $-26,8$, а июля $13,6^{\circ}\text{C}$. Абсолютные минимальные температуры, зарегистрированные в эти месяцы, равны соответственно -60 и 0°C , а максимальные -5 и 32°C (Справочник по климату СССР, 1966). Период с положительными температурами воздуха в среднем составляет около 130 дней в году, а продолжительность безморозного периода колеблется в пределах 41—106 сут (в среднем около 73). Средняя скорость ветра на исследованной территории достаточно сильно меняется по мере продвижения к востоку; если в окрестностях пос. Маркове она равна всего 2,3 м/с, то ниже устья р. Майн, по данным метеостанции Снежное, она удваивается. Наиболее ветрены зимние месяцы, когда случаются пурги со скоростью ветра до 30—40 м/с, в то время как летом скорость ветра лишь в редких случаях достигает 15—20 м/с. Число часов солнечного сияния в году в среднем равно 1900, больше всего их в июне — 329 (Прикладной климатический справочник Д. 1960). Таким образом, зима в исследованном районе бывает очень суровой, а лето, хотя и короткое, может быть достаточно жарким, что отражается на сроках фенодат (прилож. III). Осадков в исследованном районе выпадает 150—430 мм в год, причем большая их часть приходится на теплый период. Тем не менее снега зимой обычно выпадает достаточно много, хотя из-за периодических пург он распределяется неравномерно. В пойменных ландшафтах его обычно гораздо больше — местами до 1—1,5 м и имеет он достаточно рыхлую структуру, в то время как даже на значительных повышениях рельефа снег сильно уплотнен и имеет гораздо меньшую мощность.



Рис. 16. Вид на пойму р. Анадырь близ устья р. Убиенка в начале июня 1982 г.
(Фот. А. В. Кречмара).



Рис. 17. Пойма р. Анадырь. Август 1986 г. (Фот. А. В. Андреева).

Количество и характер распределения снежного покрова сильно варьируют в различные годы, что обычно оказывает заметное влияние на характер весны, гидрологический режим водоемов и в конечном итоге на успех размножения птиц, гнездящихся в пределах исследованной территории. За период наших исследований особенно многоснежными были весны 1980, 1982, 1985 и 1986 гг.

В западной части Анадырской низменности преобладает слабо холмистая равнина верхнечетвертичного возраста, приподнятая на 15—30 м по отношению к пойме (рис. 17). Эта равнина примыкает к Щучьему хребту, Русским горам и Алтайскому кряжу, где в ряде мест она полого соединяется с отрогами этих возвышенностей. Значительный изолированный участок такого ландшафта находится в междуречье Анадыря и Майна, вернее, между протокой Морочковой и участком основного русла Анадыря от ее устья до устья р. Майн и низовьями последней. Кроме того, имеется много изолированных островов подобного первичного ландшафта, сохранившегося среди огромных территорий, полностью преобразованных действием водотоков гидросистемы Анадыря и Майна. Для этой незатопляемой равнины наиболее характерны холмисто-озерные, плоскокотловинные и аласные ландшафты (Томирдиаро, 1972).

Почти вся эта территория в разной степени заболочена. На многих ее участках имеется большое количество неглубоких, до 2—3 м, термокарстовых озер площадью от 0,01 до 4 км²; больших озер (25—35 км²) немного. В большинстве случаев озера имеют сток или по крайней мере весной соединены между собой и общей гидросистемой Анадыря и Майна. Особого упоминания заслуживают озера Лисьи, лежащие в междуречье Анадыря и Майна и имеющие сток в систему ручья Вакарев, оз. Утиное на левобережье р. Убиенка близ юго-западных отрогов Гореловых гор, а также глубокое оз. Майоровское. Многие озера окаймлены полосой растительности, представленной осоками, сабельником, арктофилой, а у самого края озерной котловины нередки кусты ивняка и ольхи.

Заметной особенностью незатопляемых ландшафтов обследованной территории является обилие кедрового стланика (*Pinus pumila*), который не только покрывает пологие склоны окружающих гор, но и распространен повсюду на равнине (рис. 18). Облик такой равнины характерен именно для берингий-

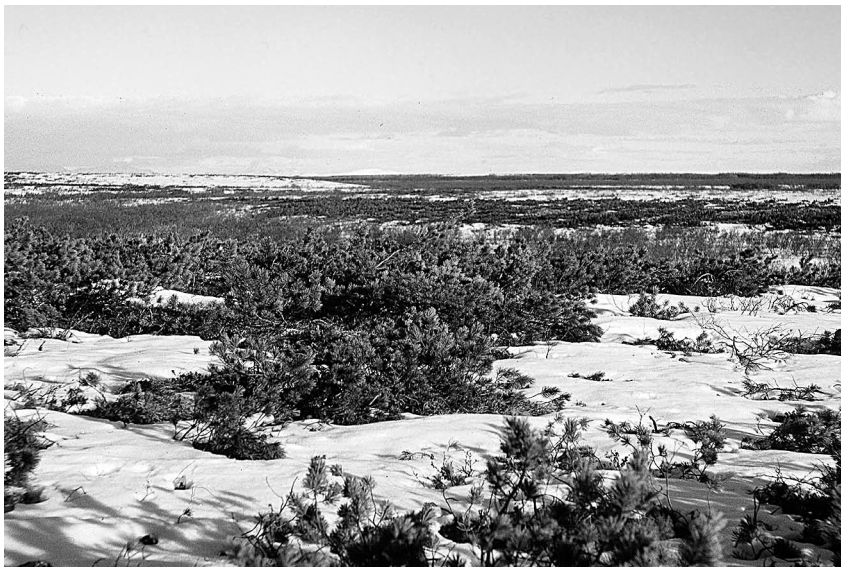


Рис. 18. Кедрово-стланиковая тундра в среднем течении р. Анадырь. Май 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

ского сектора Арктики. Угнетенная поросль кедрового стланика местами проникает к востоку почти до побережья Берингова моря. Зональная принадлежность этого своеобразного ландшафта вызывает споры. Для удобства изложения мы к таким ландшафтам будем далее применять название «кедровая, или стланиковая, лесотундра». Заросли кедрового стланика на исследованной территории не везде достигают одинакового развития. Больше всего их на склонах холмов южной экспозиции, вдоль возвышенных берегов озер или на участках, примыкающих к пойменным ленточным лесам. На обширных слабо холмистых равнинах кедровый стланик растет разреженно и ландшафт имеет «парковый» характер. Помимо стланика в описываемых ландшафтах обычны ольховник и хустарниковая береза (ерник), багульник стелющийся, голубика, вороника и брусника; почва покрыта мхами или лишайниками, обычно с примесью осок.

На более увлажненных участках нередко осоковые или пушицевые кочкарники. На довольно обширных участках протяженностью иногда до километра и более кедровый стланик бывает крайне угнетен или отсутствует вовсе. Такие участки по облику напоминают тундру. В этом случае бывает развит мохово-осоковый или мохово-пушицевый кочкарник, ерники, местами попадаются чахлые кустики ольховника и ивняков.

В небольших понижениях рельефа, особенно вблизи озер, обычны участки полигональной сфагново-моховой тундры с чахлыми кустиками кедрового стланика и ерников на валиках между полигонами. На правобережье Майна и в юго-западной части равнины нередко гари, часто заросшие осоками и злаками — обычно вейником Лангсдорфа.

Особого упоминания заслуживают нередкие среди стланиковой лесотундры аласные котловины. Часть из них достаточно обширна и имеет площадь 1,5—7 км². Наибольший интерес для орнитологов представляют аласные котловины, дно которых находится выше уровня максимальных паводков. Плоское дно этих блюдцеобразных образований котловин часто покрыто разнотравными лугами, перемежающимися с куртинами ивняков, и отдельными термокарстовыми развивающимися или, напротив, зарастающими озерами. Термокарстовые процессы в таких котловинах протекают очень быстро (Томирдиаро, 1972), и уже за период наших исследований некоторые из аласных котловин стали настоящими оазисами среди достаточно однообразных пространств кедровой лесотундры. Соответственно этому их орнитофауна бывает очень богатой и разнообразной.

По-иному выглядят аласные котловины, подвергающиеся регулярному затоплению в период половодья. Они также играют важную роль в жизни большинства видов птиц, но только не в период гнездования, а ранней весной и осенью. Их дно покрыто обильными наносами ила, которые местами зарастают порослью арктофилы рыжеватой, хвоща полевого, крестовника арктического и некоторых видов осок. В межень эти котловины в значительной мере, а иногда и полностью обсыхают. Особенно велика роль таких котловин ранней весной, поскольку пыль и песок, сдуваемые зимой с обнаженных отmelей, затемняют снег и способствуют раннему снеготаянию и образованию луж, которые быстро разрастаются и иногда формируют мелководные озера, заливающие заросли арктофилы и других растений. В таких местах иногда уже в первой половине мая, когда вся окружающая местность еще покрыта снегом, образуются «оазисы весны», привлекающие сотни уток и других перелетных птиц. В конце лета и осенью при благоприятной гидрологической обстановке такие спущенные озера являются местом массовой кормежки водоплавающих непосредственно перед их отлетом на места зимовок.

Существенную часть площади исследованной территории занимают собственно пойменные ландшафты, обычно подвергающиеся затоплению во время весенних, а иногда и летне-осенних паводков (рис. 19). Значительные площади

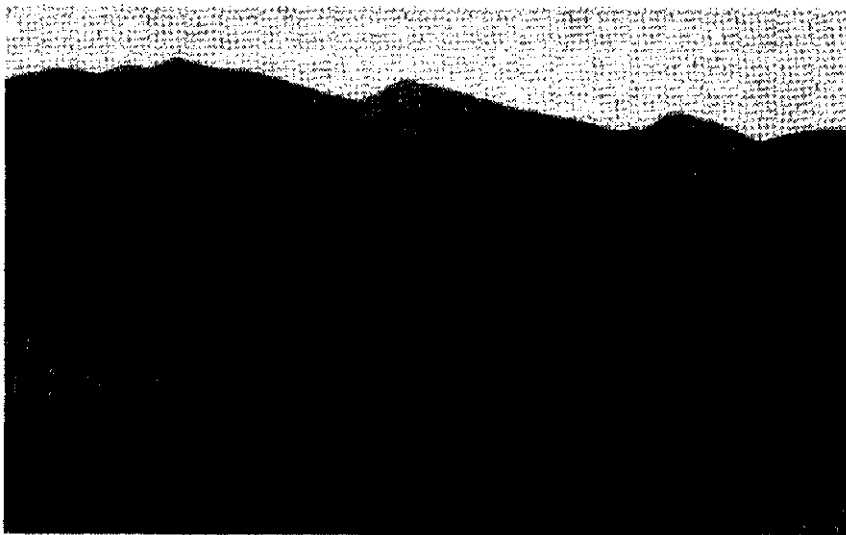


Рис. 19. Предел восточно-сибирской тайги в долине р. Анадырь.
Август 1986 г. (Фот. А. В. Андреева).



Рис. 20. Изолированные тополя в русле ручья Кедрового.
Май 1982 г. (Фот. А. В. Кречмара).

поймы появляются уже ниже устья протоки Щучьей, но особого развития она достигает в низовьях левых притоков Анадыря — рек Убиенка, Ничеквеем, Чивмывеем, Крестовая и Чинейвеем. В этом районе во время высоких паводков в июне пространства протяженностью во многие десятки километров покрываются водой, среди которой торчат кусты ольхи и ивняка, а кое-где отдельные изолированные островки кедровой лесотундры. Вся эта пойменная территория, прорезанная плотной сетью меандрирующих проток и испещренная бесчисленным множеством средних и мелких озер старичного и термокарстового происхождения, имеет особый, весьма своеобразный облик. Почти вся суша в пойме покрыта ивняками. В узкой прибрежной полосе рек и проток практически повсюду развит неширокий бордюр из крупных, до 7—8 м высотой, а местами и более высоких кустов ивы и древовидной ольхи (*Alnus hirsuta*). Некоторые из этих растений имеют диаметр ствола у основания до 15—20 см. В качестве подлеска на некоторых, наиболее возвышенных и хорошо дренированных участках береговой бровки произрастают обычный здесь шиповник иглистый и красная смородина. Чуть дальше от берега местность обычно понижается и бывает покрыта чаще всего более низкорослыми кустами ивы и ольхи обычно 2—3 м высотой, как правило, в сочетании с осоковыми кочкарниками. Значительные площади покрыты чистыми кочкарниками, особенно вблизи границы поймы с кедровой лесотундрой. На более возвышенных и удаленных от берега участках и гривах часто встречаются голубичники.

Пойменные озера обычно неглубокие, до 1,5—2 м, среди них много зарастающих, с широким прибрежным бордюром из топяного хвоща, осок, арктофилы рыжеватой и водяной сосенки. По всей площади многих из них (как и на лесотундровых незатопляемых озерах) произрастают рдесты (*Potamogeton* spp.). Многие пойменные озера, соединенные с основной гидросистемой более глубокими ручьями и протоками, в межень мелеют или обсыхают совсем. В этом случае обнажившиеся отмели покрываются порослью хвоща полевого, на мелководье развивается хвощ топяной, а увлажненные островки зарастают крестовником. На участках одновременно обсыхающих многочисленных проток и мелких притоков с топкими илистыми берегами наблюдается обширная поросль хвоща полевого, арктофилы рыжеватой и щавеля водяного (*Rumex aquaticus*). Эти заросли играют важную роль в качестве пищевой базы гусиных выводков и стай связей.

Русло р. Анадырь выше пос. Крепость, а также русла рек Убиенка выше г. Одиночной, Ничеквеем ближе к Щучьему хребту и многих других рек и небольших ручейков, текущих ближе к границам Анадырской низины, имеют галечниковое ложе, быстрое течение и прозрачную воду. В таких местах на галечниковых берегах и островах, лишенных вечной мерзлоты, узкой полосой произрастают настоящие пойменные леса из тополя благовонного (*Populus suaveolens*) и чозении (*Chosenia arbutifolia*) с примесью березы белой, рябины, а выше устья р. Алган по Майну и устья р. Ворожея по Анадырю лиственницы даурской (*Larix dahurica*). Подлесок в таком лесу содержит в большом количестве шиповник, смородину красную, охту и несколько видов ивы. Изолированные роши тополя и чозении и даже отдельные деревья иногда встречаются на небольших участках таликового (лишенного вечной мерзлоты) грунта в верховьях некоторых ручьев по краю Анадырской низины (рис. 20). Характерная особенность галечниковых участков речного русла состоит в существовании незамерзающих или рано появляющихся полыней, играющих важную роль в жизни некоторых водоплавающих птиц.

ОЧЕРКИ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ И БИОЛОГИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ

КРАСНОЗОБАЯ ГАГАРА — *GAVIA STELLATA* (PONTOPP.)

В низовьях Колымы обычный, но не очень многочисленный вид на всех обследованных участках. Встречается на руслах рек, протоках (особенно часто — при их выходе из озер) и на крупных полигональных каналах, прилегающих к старично-термокарстовым озерам, как например в долине р. Чукочьа. Гнезда устраивает на небольших озерах.

Данных о плотности гнездования в Халерчинской тундре нет. При пеших и лодочных маршрутах встречается заметно реже чернозобой гагары. И. В. Дорогим на площади около 50 км², прилегающей к фактории Чукочьа, в 1984 г. было найдено 3 гнезда.

Прилетает в первой половине июня, одновременно с оттаиванием небольших тундровых озер (6.06 1979 г. — Ванхотвеем; 15.06 1982 г. — долина р. Чукочьа, местность Чер-Хая). 16.06 1982 г. наблюдали перелетную стаю из 10 краснозобых гагар на затопленном весенним паводком аяне в долине р. Чукочьа.

Гнездо, осмотренное 18.07 1986 г., располагалось на мокрой сфагнутой мшарине, поросшей осокой и сабельником, на берегу небольшого термокарстового озера в долине р. М. Коньковая. Гнездовая ямка была выстлана сфагнумом и арктофилой. В гнезде находились птенец и яйцо с проклевом. Масса птенца составляла 59 г. На следующий день в гнезде было 2 птенца. Старший весил 69, а младший 59 г. Тут же плавали оба родителя. Средний размер яиц, по данным И. В. Дорогого (=2), составил 76.7X46.3 мм, масса 81.4 г.

29.08 1981 г. на русле р. Чукочьа встречена молодая, пробовавшая взлететь птица, а 7.09 1981 г. — летающие взрослая и молодая гагары. Осенний отлет проследить не удалось.

Самец краснозобой гагары, вынудой рыбаками из сетки 3.08 1985 г., весил 1900 г, самка, добытая сходным образом 28.06 1983 г., — 1550 г.

На территории Чаунской низменности краснозобая гагара гнездится регулярно, хотя всегда в небольшом числе. Она широко расселена в равнинных тундрах низменности от о. Айон до среднего течения р. Раучуа. В среднем на 10 км маршрута в дельтовых тундрах междуречья Чаун-Пучевеем мы отмечали в гнездовое время не более 1 пары гагар. В то же время в полосе пойменных кустарников в долинах рек Чаун, Пучевеем и Лелювеем эти гагары встречались примерно в 2 раза чаще, в среднем — на 1 из 5 озер старичного происхождения.

На места гнездования в Чаунской низменности краснозобые гагары прилетают в первых числах июня, когда появляется открытая вода на руслах рек. С появлением открытой воды вдоль береговой кромки тундровых озер гагары расселяются по тундре; это происходит в разные годы между 10 и 15.06.

В среднем течении р. Анадырь краснозобая гагара обычна на гнездовые как в пойменных ландшафтах, так и в равнинной кедровой лесотундре. Из всех обитающих в данном районе гагар краснозобая, без сомнения, самая

многочисленная: например, на 200 км маршрута на моторной лодке по р. Анадырь и ее крупным протокам 25.07 1978 г. было встречено 85 особей этого вида.

Весной краснозобые гагары прилетают обычно после ледохода на реках и образования крупных заберег на озерах, в I декаде июня. Однако при исключительных обстоятельствах их можно видеть и значительно раньше. Например, 6.05 1978 г. после очень длительной оттепели в конце апреля и первых числах мая несколько краснозобых гагар кормились на польнье р. Анадырь выше пос. Марково.

Гнезда устраивают на небольших мелководных озерах, обычно зарастающих топяным хвощом, осоками и арктофилой, часто с моховой и вахтовой сплавиной. Как показали наши наблюдения, они заселяют как пойменные, так и незатопляемые лесотундровые водоемы, очень охотно гнездятся и в аласных котловинах. На берегах пойменных озер эти гагары приступают к размножению только в конце июня или в начале июля. Так, 29.06 1980 г. на мысочке пойменного озера было найдено гнездо с только что расклеванной сороками кладкой из 2 ненасиженных яиц. В другом гнезде, осмотренном 18.07 1981 г., птенцы вылупились накануне. Гнездо с только что отложенным первым яйцом было найдено там же 20.06 1984 г. (ранняя весна и очень низкий паводок).

Естественно, что в годы с высокими и затянувшимися паводками, как например в 1978, 1982, 1985 и 1986 гг., значительное количество пар краснозобых гагар, занимающих обычно пойменные местообитания, не гнездится вообще, что подтверждается многочисленными встречами пар и даже небольших групп взрослых птиц именно в такие годы в продолжение всего лета. Интересно отметить, что и на мелких незатопляемых тундровых озерах, которые оттаивают уже в конце мая или начале июня, краснозобые гагары, как правило, выдерживают те же поздние сроки откладки яиц. В одном из гнезд, устроенном на озере среди полигонального болота близ оз. Утиное 13.07 1983 г., яйца были насижены, а вылупление птенцов происходило после 20.07. В другом гнезде, найденном в том же районе А. В. Кондратьевым 5.07 1986 г. на сплаvine лесотундрового озера, вылупление птенцов происходило 28—30.07.

Во всех осмотренных 6 полных кладках краснозобых гагар анадырской популяции содержалось по 2 яйца. Измеренные А. В. Кондратьевым яйца (—2) имели размеры 70.2X45.5 и 68.2X45.6 мм. В соответствии с поздними сроками инкубации рост птенцов краснозобых гагар длился до поздней осени.

Нелётные, но уже подростные птенцы гагар, гнездящихся на пойменных водоемах, по ручьям и проточкам могут иногда откочевывать на основное русло Анадыря и его притоков, получая дополнительное время для роста. Такие выводки наблюдали на Анадыре 3.09 1980 г., а 16.09 1982 г. — на одном из притоков р. Ваеги. Большую часть сентября ежедневно наблюдали краснозобых гагар, которые летели низко над поймой Анадыря с рыбой длиной 12—17 см, торчащей поперек клюва. Такую «кормящую» гагару мы наблюдали даже 27.09 1981 г., а вечером 21 и 22.09 1978 г. наблюдали за 2 подростными птенцами на небольшом пойменном озере недалеко от полевой базы. Взрослые птицы каждые 12—15 мин появлялись на озере с рыбой в клюве и кормили птенцов. Такая интенсивная охота взрослых гагар продолжалась до самых сумерек. Судя по скорости, с которой взрослые птицы сменяли друг друга, они, вероятно, ловили рыбу на русле р. Убиенка, не далее 0.5—1.0 км от гнездового озера. Поднявшихся на крыло молодых видели не раньше середины сентября. В массе лётные выводки появляются на плесах Анадыря только в III декаде сентября, накануне осеннего отлета.

Из долины Анадыря краснозобые гагары отлетают в последних числах сентября, и лишь редкие особи задерживаются до начала октября. Относительно направления пролета создается впечатление, что часть краснозобых гагар летит

вниз по Анадырю к Берингову морю, а другая часть — вверх, где, скорее всего, переваливает в бассейн р. Пенжина. Осеннего пролета краснозобых гагар из северных районов в долине Анадыря ни разу отмечено не было.

БЕЛОКЛЮВАЯ ГАГАРА — *GAVIA ADAMSI* CRAV

В Колымских тундрах численность белоклювой гагары невелика, но птиц регулярно можно встретить на крупных озерах с зарослями арктофилы во всех тундровых участках. Они наиболее обычны на больших едомных озерах в междуречье М. Коньковой и Чукочьей (например, озера Чорхия, Вечихатка, Пут-Нумур, Шокур). Эти озера богаты сигом, чиром (*Coregonus*), гольцами (*Salvelinus*). Летом 1986 г., по учетам, проведенным Е. Р. Потаповым в междуречье Б. и М. Коньковой, гнездящиеся пары встречали в среднем через каждые 4.2 км (n=12).

На местах гнездовой появляются в первой декаде июня: 5.06 1978 г. (устье р. Венхотвеем), 5.06 1984 г. (оз. Нерпичье). Гнездо с 2 яйцами найдено 13.07 1980 г. на травянисто-моховом островке на небольшом, заросшем арктофилой озере, соединенном проливом с большим озером в пойме р. Коньковая. В следующем году пара белоклювых гагар загнездилась на том же месте. 16.06 1981 г. в гнезде было 2 яйца размером 91.0X54.0 и 87.0X55.0 мм. Другая кладка с 2 яйцами была найдена 11.07 1981 г. в зарослях арктофилы в нешироком проливе, соединяющем северную часть оз. Тымнэтынгыткин с обширным заливом этого же озера. Гнездо с 2 яйцами нашел Г. Гражулявичус в долине р. Чукочьа 20.06 1985 г. неподалеку от фактории с одноименным названием. Беспokoящуюся пару без птенцов, но явно недалеко от гнезда, наблюдали на небольшом едомном озере близ оз. Чорхия 24.07 1982 г. В сходной ситуации встретили пару 9.07 1985 г. на термокарстовом озере диаметром около 1 км восточнее оз. Нерпичье.

Скопление из 9 белоклювых гагар на кормежке наблюдали ночью 24.07 1982 г. среди ледовых разводий на оз. Вечихатка. В тот же день видели птицу, ловившую гольцов на небольшом едомном озере в междуречье М. Коньковой и Чукочьей. Во время перелетов на кормежку белоклювую гагару наблюдали вблизи фактории Становая ночью 4.08 1980 г., когда 5 птиц летели к северо-востоку из долины р. Коньковая на дельтовые озера на высоте около 50 м.

Неразмножающиеся гагары держатся в прибрежной полосе моря. Например, 14.07 1984 г. наблюдали нескольких птиц среди разводий в дрейфующем льду на пути от устья р. Коньковая в устье р. Чукочьа.

Белоклювые гагары задерживаются в тундре до начала—середины сентября: 5.09 1980 г. пара гагар кормилась на небольшом едомном озере южнее устья р. Вирвеем; 2 гагары с 2 птенцами были встречены на большом озере в Халерчинской тундре 16.09 1981 г.

Сведения о размере и массе тела взрослых птиц в колымских тундрах практически отсутствуют. Одиночная гагара, попавшая в сетку 3.08 1982 г., весила 5050 г.

В Чаунской низменности белоклювая гагара относится к числу редких гнездящихся видов. В своем распространении тяготеет к узкой полосе приморских равнинных тундр, преимущественно в придельтовых участках крупных рек, таких как Чаун, Паляваам, Ичувеем, Раучуа. Известен один случай гнездования этого вида на удалении 25—30 км от морского побережья.

Весной первые встречи белоклювых гагар отмечают чаще всего в конце I декады июня, причем сразу после прилета можно слышать характерные крики этих птиц. Недавно прилетевшие в тундру гагары держатся на речных руслах, как правило, небольшими группами до 4—5 птиц, но встречаются

и в одиночку. До 20-х чисел июня белоклювые гагары обычны на реках вблизи Чаунского стационара, позднее они распределяются по гнездовым озерам.

Гнездо белоклювой гагары в приморской зоне Чаунской низменности было найдено 14.07 1976 г. на маленьком островке в 1.5 м от «коренного» берега озера, находящегося на старой морской террасе. Озеро было сильно вытянуто в длину и имело ширину до 40—50 м. В период инкубации свободная от насиживания птица большую часть времени проводила на море, берег которого был на расстоянии 200 м от гнезда. На соседних кочках гнездились 2 пары серебристых чаек, 1 пара полярных крачек и 1 пара морских чернетей. На этом островке белоклювая гагара гнездилась в 1980 и 1982—1984 гг. В 1977 и 1981 гг. островок был пуст, гагар ни на нем, ни вблизи от него не было.

Одиночную белоклювую гагару с птенцом примерно десятидневного возраста встретили 7.08 1976 г. на р. Пучевеем примерно в 25 км от морского побережья. Выводок держался на плесе. По всей видимости, птицы перебрались на русло стремительной реки с одного из ближайших озер, используя вытекающие из озер ручьи. 3.08 1986 г. И. В. Дорогой (устн. сообщ.) наблюдал пару белоклювых гагар с птенцом в приморской полосе о. Айопечан, примерно в 7 км от стационара.

Часть белоклювых гагар, скорее всего, негнездящихся, держалась на реках вблизи стационара на протяжении всего летнего периода. В разные годы численность таких птиц бывала различной. Больше всего гагар наблюдали в середине июня 1977 г., когда их встречали через каждые 2—3 км речного русла. 24.07 1983 г. в дельте р. Раучуа были отмечены 2 одиночные белоклювые гагары, по-видимому, гнездившиеся на соседних озерах, и группа из 5, скорее всего, негнездящихся птиц.

Белоклювые гагары, как и прочие виды гагар, зачастую становятся жертвой рыбаков, запутываясь в рыболовных сетях. Добытая в Чаунской дельте 14.06 1981 г. самка массой в 5000 г оказалась неполовозрелой. В ее желудке были найдены 2 камбалы (*Liapsetta glacialis* Pall.), 1 бычок (*Myoxocephalus quadricornis* (L.)) и 3 морских таракана (*Mesidota entomon* M.).

На равнинах среднего течения Анадыря белоклювая гагара определенно нигде не гнездится; нет достоверных сведений о ее гнездовании и на побережье Анадырского лимана.

Наблюдения в бассейне р. Осиновая подтвердили точку зрения Портенко (1939), основанную на опросных сведениях, о возможности гнездования белоклювой гагары в верховьях левых притоков Анадыря. В бассейне этой реки мы наблюдали пары белоклювых гагар на озерах Пенное и Баранье, а также всюду на самой реке, где птицы, скорее всего, охотились на многочисленных хариусов. В единичных случаях белоклювых гагар можно встретить на самом русле Анадыря во время осеннего пролета. Так, 27.09 1984 г. видели одиночную птицу, летевшую вниз по Анадырю в районе сопки Опаленной. О добыче белоклювой гагары близ р. Еропол в осеннее время сообщил Ф. И. Красовецкий. По нашему мнению, этим путем следуют птицы, гнездящиеся в самых верховьях Анадыря, а не гагары северных популяций.

ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА — *GAVIA ARCTICA* (L.)

В нижнеколымской тундре среди других видов гагар самая обыкновенная. Распространена повсеместно на озерах тундровой и лесной части обследованной территории. Особенно велика численность чернозобой гагары на Халерчинских озерах. На озерах, прилежащих к Нерпичьей виске, она была распространена довольно равномерно — в среднем по одной паре на озеро. По наблюдениям А. В. Кондратьева, чернозобые гагары встречались здесь в равном соотношении с белошейными, но селились на более крупных озерах.

Чернозобая гагара прилетает в первой половине июня в период, когда на Халерчинских озерах появляются забереги (прилож. IV). Птицы держатся на полоске воды шириной 2—3 м, разливающейся вдоль торфяного валика, который отделяет мелководную часть озера от глубоководной. На весеннем пролете чернозобая гагара в ожидании момента появления открытой воды на глубоких кормных озерах иногда образует массовые скопления на небольших мелких водоемах. Три пролетные стаи из 13—20 особей наблюдали 16.06 1983 г. на затопленном паводком «аяне» в долине р. Чукочь (местность Чер-Хая). 17.06 1983 г. на мелководном, заросшем травой и уже свободном ото льда озере, расположенном в местности Пут-Нумурваам, мы наблюдали смешанное скопление из 150 особей чернозобой и белшейной гагар. После отдыха птицы с шумом поднимались и вереницами летели к северу и северо-западу на начавшие оттаивать в этот день озера алазейско-чукотской тундры. Через два дня, 19.06 1983 г, смешанную стаю из 33 чернозобых и примерно 100 белшейных гагар И. В. Дорогой отметил в окрестностях фактории Чукочь. В другие годы подобных скоплений наблюдать не случалось, скорее всего, потому, что ход весны был более равномерным, чем в 1983 г.

В июне—июле 1986 г. мы постоянно видели перелеты чернозобой гагары с Халерчинских озер, где, очевидно, находились ее гнездовья, на оз. Нерпичье. Там в это время можно было наблюдать скопления рыбы, в основном сига, которой гагары и кормились. Протяженность полета за кормом составляла у некоторых птиц 4—6 км.

Гнездо с неоконченной кладкой из 1 яйца было найдено 2.07 1984 г. на мысу, глубоко вдающемся в термокарстовое озеро близ Нерпичьей виски. На соседнем озере в июле 1985 г. отмечено гнездо с 2 яйцами. Оно было построено на травянистой сплаvine среди мелководья, поросшего арктофилой. Средний размер яиц, по измерениям И. В. Дорогого в низовьях Чукочьей ($n=2$), 81.0X52.8 мм.

Птенцы у чернозобой гагары появляются во второй половине июля. Пары с маленькими птенцами были отмечены в местности Ванхотвеем 24.07 1978 г. и у фактории Чукочь 31.07 1983 г. Начиная с первой декады августа и до отлета гагары, оставшиеся без птенцов, образуют скопления в местах концентрации пищи. Над тундрой часто случалось наблюдать их перелеты за кормом, сопровождаемые громкими криками. На отдельных халерчинских озерах в августе 1984 г. были отмечены скопления из 15—20 взрослых птиц. Поднявшихся на крыло молодых наблюдали 1.09 1977 г. на оз. Каясырдах.

Отлет чернозобых гагар из тундры происходит постепенно в течение сентября. Последние встречи этих птиц в местности Ванхотвеем Халерчинской тундры зарегистрированы в III декаде сентября незадолго до ледостава: 22.09 1977 г. и 16.09 1981 г. Масса 9 чернозобых гагар, попавших в сети рыбаков в местности Горла, варьировала от 2350 г до 3800 г (в среднем 2878 г).

В Чаунской низменности чернозобая гагара также наиболее многочисленна среди других видов гагар, хотя в отдельные годы может уступать по численности белшейной гагаре. Она достаточно обыкновенна в едомных тундрах о. Айон, в приморских равнинах и в холмистой тундре предгорий. Наиболее высокая численность гнездящихся пар в приморских и дельтовых тундрах междуречья Чаун-Пучевеем, где она достигает 0.5 пар/км² (далее — п./км²). Здесь же отмечены и предмиграционные скопления этих птиц.

Они становятся заметными после появления открытой воды на речном русле; вблизи Чаунского стационара зарегистрированы 26.05 1981 г. и 9.06 1983 г. (прилож. V). Сразу после прилета гагары держатся преимущественно на речных протоках, но в отдельные годы скопления этих птиц в весенний период встречаются на залитых талой водой котловинах вытекших термокарстовых озер, где их пищей в этот период может быть лишь девятиглая колюшка.

Так, 10.06 1983 г. в одной из озерных котловин вблизи Чаунского стационара отмечено скопление из 29 гагар, 23 из которых были чернозобыми. 18.06 1983 г. группа из 18 чернозобых гагар пролетела над долиной р. Чаун в северном направлении. Весенний пролет гагар бывает выражен не ежегодно. В 1976, 1981, 1983 гг., например, он был хорошо заметен. Птицы летели в северном направлении, следуя из верховий рек Чаун и Пучевеем, куда они могли попадать из долины Анадыря.

В конце I—начале II декады июня, когда вдоль берегов озер появляются участки открытой воды, гагары распределяются по тундре. В этот период они хорошо заметны благодаря громким крикам.

Излюбленными местами гнездования чернозобой гагары в Чаунской низменности являются небольшие островки на тундровых озерах. Они охотно селятся в колониях серебристых, а иногда и вилохвостых чаек. Учитывая, что гагары приступают к гнездованию позднее чаек, можно заключить, что соседство чаек обеспечивает им защиту гнездовой от хищников. Откладка яиц, по нашим наблюдениям, в большинстве случаев происходит в двадцатых числах июня, хотя наиболее ранние кладки были отмечены уже с 16.06. Вылупление птенцов мы впервые наблюдали 12.07. С появлением у гагар птенцов ситуация меняется и чайки из «защитников» делаются врагами. Нам, например, случалось наблюдать, как бургомистр проглотил птенца чернозобой гагары.

Уже к середине июня число чернозобых гагар на реках Чаунской низменности возрастает. Держатся они поодиночке или группами. Несомненное большинство в таких группах составляют неразмножившиеся или же потерявшие свои кладки гагары. В разные годы численность таких птиц в гнездовое время различна, но она всегда довольно значительна. К началу августа подобные скопления гагар реже встречаются на реках и концентрируются на крупных озерах приморской полосы тундры. Птицы держатся небольшими — не более 10 особей — группами. Некоторые закономерности размещения чернозобой гагары на территории низменности удалось установить благодаря наблюдениям, сделанным с самолета. Так, при полетах над о. Айон 19.07 1982 г. с борта самолета АН-2 на площади около 150 км² было учтено до 70 птиц в скоплениях и 20 одиночных чернозобых гагар. Следует отметить, что почти все группы птиц были смешанными и включали кроме чернозобых еще и белшейных гагар. С воздуха оба вида хорошо различимы.

Группы холостых гагар исчезают с приморских озер уже к середине августа, гнездящиеся же птицы задерживаются иногда до середины сентября. В это время начинается ледостав на озерах и, по свидетельствам охотников и рыбаков, запоздалые выводки гагар зачастую гибнут, не успев подняться на крыло.

Взрослый самец чернозобой гагары, попавший в сеть 26.07 1983 г., весил 1971 г. Добытые на том же озере одновременно с ним 2 взрослые самки весили 1970 и 2681 г. В желудках всех 3 птиц присутствовали крупные гастролиты, и лишь в кишечнике 1 самки найдено несколько косточек мелкой рыбы.

В бассейне Анадыря чернозобая гагара — обычная гнездящаяся птица, обитающая на более крупных озерах как пойменного, так и термокарстового происхождения. Есть она и на некоторых озерах аласных котловин. В годы, когда паводок не очень высок, на каждом из 5—7 озер поймы гнездится хотя бы 1 пара чернозобых гагар.

Весной чернозобые гагары появляются в долине Анадыря одновременно с краснозобыми: в начале июня, а изредка — в последних числах мая (прилож. VI). После прилета эти гагары предпочитают держаться на заберегах более крупных озер, где вода остается прозрачной. После ледохода на реках гагар бывает очень мало по причине сильной загрязненности воды, затрудняющей рыбную ловлю.

К гнездованию чернозобые гагары приступают сравнительно поздно, но в норме, видимо, все-таки несколько раньше краснозобых гагар, обычно в III декаде июня или даже несколько ранее. Для устройства гнезда они избирают озера средней величины, предпочтительно сложной конфигурации, расположенные как в пойме, так и в стланиковой лесотундре. Случалось находить выводки и на более крупных водоемах в аласных котловинах. Для устройства гнезд чернозобые гагары предпочитают выдающиеся мыски или длинные узкие перешейки.

В пойменных ландшафтах эти гагары зачастую вынуждены гнездиться при сравнительно высокой воде, пользуясь немногими возвышающимися над водой участками суши. В отличие от краснозобой гагары чернозобые гагары не всегда могут ждать спада воды: как птицам более крупным им может не хватить времени для успешного завершения репродуктивного цикла. Например, 11.06 1983 г. М. А. Кречмаром на вершине высокого перешейка между озерами было найдено гнездо с 2 сильно насиженными яйцами. К моменту вылупления птенцов (14—15.06 1983 г.) гнездо оказалось далее чем в 12 м от уреза воды, куда по довольно крутому уклону вела хорошо утоптанная тропинка. Гнезда со слабо насиженными кладками, устроенные на озерах среди кедровой лесотундры, были осмотрены 2.07 1986 г., 3.07 1988 г. и 11.07 1975 г. Все 7 найденных нами гнезд представляли собой высланные осокой и хвощами почти плоские площадки диаметром в 50—40 см. В случаях, когда место было достаточно сырое, куча такой растительной этоши имела толщину в 5—6 см, но чаще была не столь мощной. Все 3 гнезда, устроенных на озерах в незатопляемой лесотундре, находились на расстоянии от 1 до 4 м от кромки воды. 8 5 из 6 осмотренных полных кладках было по 2 яйца и только в одной 1 яйцо. 3 измеренных яйца имели следующие размеры: 79X52.2, 78.9X52.7 и 78X X50.7 мм.

В насиживании, как показали снимки, сделанные фотоавтоматами, принимает участие как самец, так и самка. Вылупившиеся птенцы обычно живут на тех же озерах, где находилось гнездо, и опекаются обеими взрослыми птицами. Озера, где поселяются гагары, обычно бывают рыбными. Поэтому понятна привязанность птиц к пойменным озерам, которые даже в случае промерзания или зимних заморозов обогащаются рыбой в период паводков.

Чернозобые гагары в период гнездования, очевидно, часто теряют кладки в годы с высокими или повторными паводками. Именно этим, скорее всего, можно объяснить более высокую частоту их встреч на реках в июле и августе. При этом в удобных для рыбной ловли местах, а обычно это водовороты ниже крутых излучин и в местах схождения двух протоков, чернозобые гагары иногда образуют скопления из 10 и более птиц на ограниченной площади. Часто в таких участках реки чернозобые гагары кормятся вместе с краснозобыми. Особенно многочисленными бывают гагары на притоках с заметно более светлой водой, как например на р. Крестовой или других подобных водоемах, в августе—сентябре во время нерестового хода ряпушки.

Поднявшиеся на крыло молодые в массе перебираются на реки после 20—22.09; при этом часто можно наблюдать группы из 2 птиц — взрослой и молодой. Это, вероятно, объясняется тем, что птенцы в некоторых выводках поднимаются на крыло не одновременно. Первый поднявшийся на крыло гагаренок немедленно перемещается на реку в сопровождении одного из родителей. Многие молодые чернозобые гагары, встречавшиеся в середине III декады сентября на основном русле Анадыря, взлетали очень неохотно. При приближении лодки они чаще предпочитали нырять. Чтобы окончательно окрепнуть перед отлетом, многим из них требуется несколько дней. Некоторые молодые гагары не успевают окончить свое развитие и, возможно, погибают во время ледостава. Например, 4.10 1979 г. молодая, очень истощенная чер-

нозобая гагара была поймана в зарослях сухого вейника Лангсдорфа по пути от уже замерзшего озера к руслу р. Убиенка.

Из долины Анадыря чернозобые гагары улетают в III декаде сентября одновременно с краснозобыми. Отдельные особи задерживаются несколько позднее — до первых чисел октября. Направление полета отлетающих осенью чернозобых гагар такое же, как и у краснозобых. Пролетных гагар из северных популяций на Анадыре встречено не было

БЕЛОШЕЙНАЯ ГАГАРА—*GAVIA PACIFICA* (LAWR.)

В северной части территории нижнеколымских тундр (близ оз. Нерпичье) белошейная гагара встречается так же часто, как и чернозобая.

В системе «хириномидных» озер и «арктофильных» протоков, соединяющих оз. Нерпичье с морем, а также на приморских озерах в нижнем течении р. Коньковая белошейная гагара численно преобладает. Птицы были встречены 3.08 1985 г. на небольшом озерке в пойме р. Немочкан; 24.07 1986 г. — на широкой протоке, соединяющей озера Котельническое и Убиенское. В устье р. Чукочьа они появились 10.06 1984 г. Гнездо с 2 яйцами найдено 6.07 1985 г. на берегу Халерчинского озера. Кладка помещалась на неширокой мокрой торфянисто-моховой бровке, отделяющей водное зеркало от заросшей осоками лагуны. Впоследствии гнездо было разорено, по-видимому, поморниками, но гагары повторили кладку, расположив ее неподалеку на моховом, вдающемся в озеро мысу, окаймленном травянистым бордюром. Птенцы в этом гнезде, однако, не появились.

Гнездо с незаконченной кладкой найдено И. В. Дорогим в низовьях Чукочьей 25.06 1984 г. Средние размеры яиц, по его данным, — 76.8X48.1 мм ($n=4$). Появление выводков зарегистрировано им же 2.08. Масса 1 попавшего в сетку экземпляра составила 2650 г.

Повсюду в Чаунской низменности эта гагара весьма обычна на гнездовье, но, будучи весьма схожей с чернозобой гагарой по облику, она не всегда может быть идентифицирована в природе. Поэтому время прилета каждого из видов на места гнездования разграничить не удастся. Скорее всего, чернозобая и белошейная гагары прилетают в одно и то же время. После прилета до распределения по гнездовым территориям гагары обоих видов держатся в смешанных группах.

Из года в год количественное соотношение чернозобых и белошейных гагар на территории Чаунской низменности заметно варьирует. Например, в 1975 г., по учетам птиц на реке (июнь) и на тундровых озерах (июль—август), соотношение гагар было примерно 5 : 1 в пользу чернозобой. В 1976 г., по учетам гнездовых пар на равнинных тундрах низменности, 1 пара белошейных гагар приходилась примерно на 20 пар чернозобых. В 1980 г., по июньским учетам, гагар обоих видов было примерно поровну, а в скоплениях птиц на приморских озерах в августе белошейные гагары доминировали. В 1982 г. соотношение было 9 : 1 в пользу чернозобой гагары. В том же году при проведении авиаучетных работ на о. Айон (19.07) мы насчитали примерно 70 чернозобых гагар и около 20 белошейных, державшихся в совместных группах. Кроме того, в этот день было учтено еще 8 одиночных белошейных гагар, в то время как чернозобых было 20. 10.07 1983 г. на залитой талой водой котловине спущенного озера держались 29 гагар обоих видов. Из них 6 оказались белошейными. Таким образом, повсеместно в Чаунской низменности белошейная гагара уступает в числе чернозобой гагаре с 5—20-кратной разницей.

Добытый 14.06 1981 г. самец белошейной гагары имел массу 2000 г, развитие семенники: правый—13.5X7.0 (масса 230 мг), левый 13.0X5.0 мм (масса 150 мг). Самка, попавшая в сеть 2.09 1984 г., весила 2565 г. В ее

желудке было множество гастролитов и несколько костей, принадлежавших, скорее всего, небольшому хариусу.

В среднем течении Анадыря белошейная гагара обычна на небольших озерах незатопляемой кедровой лесотундры, где чаще всего встречается в аласных котловинах. Она достаточно обыкновенна также в приморской тундре на побережье Анадырского лимана. Собственно пойменных ландшафтов белошейная гагара в отличие от чернозобой избегает.

Все 4 осмотренных гнезда были устроены на сравнительно небольших озерах в пределах двух аласных котловин в междуречье рек Анадырь и Майн. 3 из этих гнезд были расположены на мысках и перешейках сильно изрезанной береговой линии, а 1 — на крохотном островке примерно на середине водоема. Еще 1 гнездо, осмотренное летом 1982 г. в низовьях так называемой Третьей речки близ побережья Анадырского лимана, также было расположено на островке среди небольшого тундрового озера. Внешне гнезда белошейных гагар ничем не отличались от гнезд чернозобой гагары. Однако соответственно более низкому расположению большинства гнезд их основания были мощнее. Все гнезда были расположены на расстоянии 1—2 м от уреза воды.

К откладке яиц белошейные гагары приступают примерно в одно время с чернозобыми — в III декаде июня или даже несколько раньше. В гнезде, найденном А. В. Кондратьевым 22.06 1985 г., находились свежееотложенные яйца. Слабо насиженные кладки были обнаружены в гнездах, осмотренных 23.06 (1980 г.), 2.07 (1975 г.) и 3.07 (1980 г.). Кладка у гагар, гнездящихся близ побережья Анадырского лимана, 16.07 1982 г. содержала сильно насиженные яйца. Во всех без исключения 5 осмотренных полных кладках было по 2 яйца, 4 из них имели следующие размеры: 83.5X53.2, 79.5X45.6, 80.9X49.6, 80.0X50.5 мм. Возможно, в некоторых озерах, заселяемых белошейными гагарами, рыба зимой вымерзает, о чем свидетельствуют встречи летящих гагар этого вида с мелкой рыбой поперек клюва близ о. Длинный на Анадыре 30 и 31.08 1979 г.

КРАСНОШЕЙНАЯ ПОГАНКА - *PODICEPS AURITUS* (L.)

В низовьях Колымы и в Чаунской низменности красношейная поганка не была встречена ни разу. В среднем течении Анадыря, где Л. А. Портенко лишь допускал гнездование этого вида (Портенко, 1939), мы нашли птицу обычной на гнездовье практически повсюду выше устья р. Майн (рис. 21).

Точными данными о времени появления красношейных поганок весной мы не располагаем, но, судя по началу гнездования, скорее всего, они прилетают в те же сроки, что и серошекие поганки (прилож. IV). Гнездятся они преимущественно на небольших озерках, заросших вдоль берега, как в пойменных ландшафтах, так и среди кедровой лесотундры, но особенно часто встречаются в аласных котловинах, где иногда заселяют озерки диаметром не более 30—40 м. На озерах длиной в 400—500 м могут поселяться и по 2 пары красношейных поганок; не избегают они и более крупных озер, если там имеются подходящие для гнездования мелководные заливы, заросшие хвощом или осоками. 10 из 12 осмотренных нами гнезд красношейных поганок были обнаружены в береговом бордюре совсем небольших озер в одной аласной котловине в междуречье Анадыря и Майна, а 2 — на озерах среди кедровой лесотундры. Но по этим данным нельзя судить об истинном характере распределения гнездящихся пар красношейных поганок анадырской популяции. Просто гнезда поганок гораздо легче обнаружить в условиях аласной котловины, чем в широком хвощовом бордюре более крупных озер, особенно пойменных, где эти поганки, судя по наличию пар и выводков, тоже не составляют редкости. Гнезда свои поганки обычно устраивают в довольно густых зарослях

ближе к их наружному краю. В зависимости от ширины хвощово-осокового бордюра и глубины прибрежной части озера они обычно бывают устроены в 3—6 м от берега на участке отмели с глубиной порядка 59—90 см. Лишь 1 гнездо, устроенное в очень широком бордюре на мелководье, находилось в 15—20 м от твердой земли. Почти все осмотренные нами гнезда



Рис. 21. Красношейная поганка. Среднее течение р. Анадырь. Июнь 1975 г. (Фот. А. В. Кречмара).

красношейных поганок представляли собой плотки диаметром 220—250 мм, сооруженные птицами из стеблей и корневищ осок и топяного хвоща, иногда с включениями кусочков сплавины вахты трехлистной. Диаметр лоточков в таких гнездах 110—160, глубина 30—50 мм. Чтобы обеспечить гнезду достаточную плавучесть, препятствующую погружению кладки непосредственно в воду при нахождении там наседки, подводная часть гнезда имеет значительную толщину, иногда достигающую до 35—40 см. Обычно такая постройка закреплена под водой между стеблями и кустиками растений, что обеспечивает сооружению известную устойчивость. Одно из гнезд было жестко укреплено в развилке ивового куста, погрузившегося в результате термокарстового процесса на глубину 80—90 см.

К сооружению гнезд красношейные поганки приступают рано. 9.06 1976 г. мы наблюдали брачные игры красношейных поганок на небольшом озерке в междуречье Анадыря и Майна. Недостроенные гнезда этих птиц были нами отмечены на озерах одной из аласных котловин 2 и 6.06 (1980 г.) и 13.06 (1979 г.). Гнезда с первым, еще совершенно ненасиженным яйцом были найдены 15.06 (1986 г.) и 23.06 (1976 г.), гнездо с 2 еще ненасиженными яйцами отмечено 16.06 1975 г., а кладка из 5 недавно отложенных яиц зарегистрирована 21.06 1975 г. 22.06 1980 г. было осмотрено 2 гнезда красношейных поганок, в одном из которых было 4 совершенно ненасиженных яйца (возможно, кладка была неполной), во втором 6 яиц примерно недельной насыщенности.

В некоторых случаях сроки откладки яиц у красношейных поганок могут значительно запаздывать, что, скорее всего, бывает связано с гибелью первых кладок от чаек и поморников или при резком изменении уровня водоема. Например, 3.07 1976 г. было найдено готовое гнездо без кладки с бесполой парочкой поблизости. В гнезде на озере близ нашей базы кладка из 6 яиц была закончена 7.07 1975 г. Именно в этот же самый день наблюдалось вылупление в одном из гнезд, найденных ранее в аласной котловине. Яйца красношейных поганок анадырской популяции ($n=13$) имеют размеры 42.1 46.8X30.2—31.2, в среднем 45.1X30.8 мм. Масса свежееотложенных яиц ($n=4$) 22.75—23.4, в среднем 22.94 г, а масса яиц примерно недельной насыщенности ($n=6$) 21—22.3, в среднем 21.4 г.

В насиживании принимают участие оба партнера, а весь процесс, судя по наблюдениям за гнездом на озере близ нашей базы в низовьях ручья Вакарев, длится около 23—24 сут.

Когда в случае приближения опасности птицы покидают гнездо, то они предварительно прикрывают яйца гнилой растительной ветошью с его краев.

7.07 1975 г. нам случилось с самого близкого расстояния наблюдать за парой красношейных поганок в период вылупления птенцов. К 10 ч утра в гнезде находилось 3 яйца, 1 из которых было уже проклюнуто, а 2 обсохших птенца сидели под кроющими крыльями насиживающей птицы. Около

16 ч полностью вылупилась еще 1 птенец. Вторая птица все время держалась поблизости. Будучи испугнутой с гнезда, наседка вместе с птенцами отплыла в сторону, а через некоторое время на яйца уселся ее партнер. Через минуту или две птица с птенцами на спине снова заняла свое место на гнезде, в то время как партнер стал поблизости охотиться на личинок водных насекомых, которых приносил к гнезду и скармливал птенцам, пока те не насытились. Случалось наблюдать кормление птенцов и вне гнезда, но они всегда при этом сидели в оперении одной из птиц, высовывая оттуда только головы.

Выводки красношейных поганок держатся на озерах довольно долго, почти до самого ледостава. В 1981 г. мы наблюдали молодых птиц на одном из озер даже 3.10. В этот период молодые поганки держались поодиночке, старых птиц при них не было. Исчезают красношейные поганки из бассейна р. Анадырь незаметно, в конце сентября и в начале октября.

СЕРОЩЕКАЯ ПОГАНКА — *PODICEPS GRISEIGENA* (BODD.)

В лесной части Нижнеколымского района эта птица достаточно обычна. Встречена 31.07 1977 г. на оз. Юртенное по Шубинской протоке, а также 14.09 1977 г. и 8.07 1978 г. на оз. Каясырдах по протоке Сухановская. В тундровую зону заходит по дельтовым водоемам Колымы. Неоднократно встречалась на Нерпичьей виске, найдена также на оз. Якшин (4.08 1985 г.). Залетные экземпляры были встречены в верховьях р. Ванхотвеем в Халерчинской тундре 1.06 1978 г. По наблюдениям Е. И. Хлебосолова, сделанным в июне 1986 г., серошекая поганка гнездится в долине р. Б. Коньковая.

В низовьях Колымы эти поганки прилетают в конце мая; например, на оз. Нерпичье они были впервые отмечены 31.05 1984 г. А. В. Кондратьев нашел гнездо с единственным яйцом, имевшим размеры 51.2X35.2 мм, 24.06 1984 г. Гнездо было устроено из отмерших стеблей арктофилы на небольшом пойменном озере и имело вид плавучей площадки диаметром около 35 см. Впоследствии оно было разорено короткохвостым поморником. На этом же озере наблюдали и спаривание. Кормящийся выводок из 2 взрослых и 2 птенцов был встречен на Нерпичьей виске 30.07 1986 г. На следующий день на русле протоки наблюдали столкновение 2 соседствующих самцов. Один из них был при выводке, и ожесточенная драка продолжалась свыше получаса. Серошеких поганок встречали в пойме Нерпичьей до конца августа. На оз. Каясырдах одиночная поганка была отмечена последний раз 14.09 1977 г.

Сведений о гнездовании этого вида на территории Чаунской низменности нет. Залетных поганок, одиночных птиц и пары, неоднократно наблюдали в среднем течении и низовьях рек Чаун и Паляваам, большей частью по старичным озерам в прирусловых кустарниках. Всего за период наблюдений мы трижды встречали в-гнездовое время пары и около десяти раз — одиночных поганок. 6.07 1975 г. самка серошекой поганки была добыта Г. И. Атрашкевичем в равнинной тундре близ дельты р. Чаун. Птица была нормально упитана и имела недоразвитый яичник.

На равнинах среднего течения р. Анадырь эта поганка очень обычна, а местами даже и многочисленна. Населяет средние и большие озера всех типов, лишь бы часть их зеркала была покрыта зарослями хвощей или осок. В благоприятных местах поганки могут гнездиться на каждые 250—300 м береговой линии, заросшей полупогруженной растительностью.

На Анадыре серошекие поганки появляются весной — в конце мая—начале июня, когда освобождаются от льда мелкие озера и полностью оттаивают мелководные заливы больших озер. С момента прилета можно слышать очень громкие и характерные токовые крики серошеких поганок, которые в ночные часы раздаются почти непрерывно, особенно в богатых озерами пойменных

ландшафтах. Обычно брачная активность серошеких поганок на Анадыре наблюдается в течение первой половины июня. Одновременно птицы занимаются строительством гнезд, которое нам удалось наблюдать на пойменном озере напротив нашей базы 6—8.06 1986 г. Иногда пара птиц строит несколько гнезд, большинство из которых не используется, на пойменном участке прибрежного хвощово-осокового бордюра. Все осмотренные нами в среднем течении Анадыря гнезда серошеких поганок ($n=8$) по своему устройству практически не отличались от гнезд красношейных поганок, но в соответствии с размерами птиц были несколько массивнее и располагались в более широком прибрежном растительном бордюре. 20.06 1975 г. в аласной котловине в междуречье Анадыря и Майна было осмотрено полностью готовое гнездо серошеких поганок, яйцекладка в котором еще не началась. Гнезда со значительно насиженными яйцами были отмечены 3.07 (1980 г.) и 16.07 (1975 г.). Измеренные нами яйца серошеких поганок анадырской популяции ($n=4$) имели размеры 51.0—53.4X34.2—36.1, в среднем 52.6X35 мм.

2 выводка, в каждом из которых было по 5 совсем маленьких птенцов, наблюдали на одном из озер близ устья р. Ничеквеем 29.07 1981 г. Выводки, в каждом из которых было по 2 несколько подросших птенца серошеких поганок, были отмечены на пойменных озерах близ нашей базы 8,12 и 13.08 1981 г. Птенцов размером в половину взрослой птицы мы видели на озерах междуречья Анадыря и Майна 10 и 17.08 1979 г. Выводок, состоявший из 2 взрослых и 2 практически неотличимых от них молодых птиц, наблюдали на одном из озер в кедровой лесотундре вблизи оз. Утиное 19.09 1983 г.

Отлетают из Анадырской долины серошекие поганки поздно, в конце сентября—начале октября, часто уже после замерзания озер. Встречаются они в период отлета на основном русле обычно одиночно, старые и молодые птицы отдельно, причем последние задерживаются дольше.

ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН — *CYGNUS CYGNUS* (L.)

В южной части района, обследованного в низовьях Колымы, кликун обитает постоянно, но численность его невелика. Детали его распространения в гнездовой период неизвестны. Линяющие птицы нередко образуют скопления на топках, обсыхающих летом островах Колымы — «осередышах». Такие линники отличаются постоянством и хорошо известны колымским речникам. Один из них расположен вблизи Алешкинской заимки ниже протоки Карлуковая, другой — ниже Дувановского яра. Здесь летом 1984 г., по сообщению Н. И. Таврата, держалось несколько десятков птиц.

Пара кликунов без выводка встречена 2.08 1986 г. на небольшом озере в долине р. Кабачковская у границы лесной растительности.

В Чаунской низменности кликуны не встречаются вообще.

В бассейне р. Анадырь кликун является обычной гнездящейся птицей практически повсюду в равнинной лесотундре, за исключением узкой полосы, приуроченной к морскому побережью (Портенко, 1939; Кречмар, 1982а).

Весной кликуны появляются на польнях р. Анадырь выше пос. Марково раньше всех других водоплавающих, да и вообще раньше подавляющего большинства всех перелетных птиц — в середине апреля, а иногда и в начале этого месяца (прилож. VI).

Во время их прилета сохраняется еще типичная зимняя обстановка: средняя температура воздуха во II и III декадах апреля в окрестностях пос. Марково обычно колеблется в пределах от -15 до -17 °С, а ночами может опускаться даже до -30 , -40 °С. Лебеди держатся на польнях иногда больше месяца, до тех пор пока в результате основных весенних оттепелей в тундре не начнется оттайка мелководных озер, богатых водной и прибрежной

растительностью. Тогда начинается второй этап весеннего прилета лебедей — перемещение птиц с полыней непосредственно на места гнездования.

Первое появление лебедей в районе их типичных гнездовых местообитаний в междуречье Майна и Анадыря в 1975 г. отмечено 12.05, а в 1976 г. 10.05. В местах, несколько менее удаленных от ближайших речных промоин, они могут появляться в тундре и раньше: в 1977 г. в низовьях рек Ничеквеем и Убиенка лебеди были отмечены 4.05, а в 1979 г. даже 1.05. Близ истоков протоки Вакаревой в 1978 г. парочки лебедей наблюдали 3.05. В последних случаях лебеди, судя по немногим наблюдениям, совершают рекогносцировочные полеты в тундру с возможным возвращением на ближайшие полыни. В условиях многоснежья лебеди отмечены в устье р. Убиенка 10.05 1979 г., 8.05 1985 г. и 6.05 1986 г.

Как и на польнях, кликуны появляются в тундре, как правило, парами или небольшими группами в 3—5 птиц, которые чаще всего являются прошлогодними выводками. Сколько-нибудь выраженного пролета в этот период не отмечено — за день наблюдений пары или выводки птиц, летевших в восточном направлении, обычно наблюдали 1—2 раза.

В первые дни после прилета в тундру лебеди, как правило, держатся на лужах талой воды, местами образующихся на отмелях заливаемых паводком озер, где сдуваемые ветрами ил и песок способствуют раннему снеготаянию. В таких «оазисах весны» среди еще зимней тундры в группах прочих только что прилетевших водоплавающих собирается иногда по 2—6 или даже до десятка кликунов. Несколько позднее, после того как освобождаются от льда небольшие озера, мелководные и богатые травянистой растительностью, кликуны чаще встречаются на таких водоемах, куда они прилетают для кормежки уже с мест гнездования. В некоторых случаях в подобных местах собираются сразу 2—3 пары кликунов, часто с прошлогодними молодыми. Даже во время кормежки отдельные пары лебедей в этот период держатся особняком и в случае приближения других птиц иногда возникают довольно ожесточенные драки.

Гнездятся кликуны на озерах средней величины или даже совсем небольших, а в тех случаях, когда птицы избирают водоемы покрупнее, они селятся в их мелководных, изобилующих островками и перешейками заливах, чтобы гнездо не пострадало от напора сдвигаемых ветром ледяных полей или при волнении. 22 из 41 осмотренных гнездовых построек кликунов были устроены на островках небольших озер, заросших растительностью, 16 были воздвигнуты на мелководных отмелях среди зарослей осок, арктофилы и хвощей, 1 — на выдающемся возвышенном мыске с кустами ивняка и карликовой березы, 2 — на узкой травянистой косе близ северного берега довольно крупного оз. Утиное. Из колоссального количества озер на исследованной территории пригодны для гнездования лебедей лишь немногие — либо совсем не связанные с основной гидросетью Анадыря и Майна, либо расположенные достаточно высоко и поэтому не подвергающиеся регулярному воздействию паводков. Очевидно, именно по этой причине основные гнездовья лебедей-кликунов в исследованном районе приурочены к слегка возвышенной холмистой тундре между реками Майн и Анадырь или вдоль южных склонов Щучьего хребта. Особенно охотно птицы селятся на небольших озерах в аласных котловинах, по характеру своей растительности являющихся своеобразными оазисами (Томирдиаро, 1972) среди окружающих однообразных ландшафтов слегка холмистой кедровой лесотундры.

В связи с тем что лебедь-кликун — птица очень крупная и для развития с момента откладки яйца до подъема на крыло ей требуется около 115 сут, репродуктивный период лебедя-кликун в бассейне Анадыря практически не имеет резерва времени. Поэтому к строительству гнезд лебеди стараются приступить как можно раньше, лишь только оттаивают подходящие островки

или травянистые отмели и становится доступной для птиц водная и при-водная прошлогодняя растительность (в особенности ее прикорневая часть), пригодная для сооружения гнезда.

Само гнездо обычно представляет собой усеченный конус с основанием не всегда правильной округлой формы в соответствии с микрорельефом островка или кочек, лежащих в его основе. Диаметр основания конуса колеблется в пределах 1.3—2.5, а его высота 0.4—0.7 м. Замечено, что гнезда, устроенные на сравнительно возвышенных островках, имеют гораздо меньшую высоту (0.3—0.4 м), чем постройки, расположенные на основе немногих кочек. Наибольшую высоту имеют гнезда, сооруженные на мелководье. Все без исключения гнезда были построены из перезимовавшей растительности, собранной в непосредственной близости от выбранного места, — стеблей топяного хвоща, корневищ и листьев осок, пучков водяного мха и даже толстых бочонкообразных корневищ вахты трехлистной. Гнезд, построенных из грунта, как это иногда наблюдается в Финляндии (Нааранен et al., 1977), нам видеть ни разу не случилось. Выстилка довольно глубокого лотка обычно состоит из сухих кусочков мхов, небольших побегов и листьев осок и злаков и других более нежных растительных остатков. До завершения кладки, когда птица значительную часть времени отсутствует на гнезде, прикрывающая яйца растительная ветошь отлично просыхает и, будучи в дальнейшем смешанной с очень небольшим количеством пуха и мелкого пера, используется как выстилка лотка. Содержание пуха и пера в ней может несколько варьировать в разных гнездах, но всегда заметно меньше, чем в гнездах любых других пластинчатоклювых, населяющих исследованный район. Уже в процессе насиживания гнезда лебедей, как показал просмотр более чем 10 тыс. кадров, отснятых фотоавтоматами (Кречмар, 1978), все время надстраиваются насиживающей птицей, которая часто достает растительную ветошь, не слезая с гнезда, и укрепляет ею вначале края лотка, а по мере оседания гнезда и его дно. Особенно интенсивно надстраиваются гнезда, устроенные на мелководье, причем для этого во вторую половину периода насиживания используются свежие побеги растений, вплотную подступающих к гнезду. В противоположность кликунам, гнездящимся в более благоприятных климатических условиях, лебеди анадырской популяции, как правило, не используют свои прошлогодние постройки, что, очевидно, характерно только для самых северных популяций этого вида, репродуктивный цикл которых ограничен особо жесткими временными рамками. При далеко не стереотипном из года в год распределении снежного покрова в гнездовых местообитаниях кликунов на Анадыре, птицам бывает гораздо выгоднее не ждать оттаивания старого гнезда, а соорудить новое поблизости, но в более благоприятном для этого месте (Кречмар, Кондратьев, 1986).

Судя по времени вылупления птенцов в 13 гнездах, которое во все годы наблюдалось в самом конце июня или в начале июля, сроки откладки яиц у кликунов очень сжатые. Обычно она завершается в конце мая—начале июня (до середины декады). Самый поздний срок откладки яйца, по данным фотоавтоматов, 7.06.

В полной кладке у кликунов на Анадыре в годы с нормальным ходом весны обычно бывает 4—6, в среднем 5.3 яйца ($n=13$). В неблагоприятных условиях многоснежных весен, как это имело место в 1982, 1985, 1986 гг., только в 2 из 10 обследованных полных кладок содержалось по 5 яиц, а в среднем их было 3.9. Яйца кликунов имели следующие размеры ($n=87$): 98.6—120.5X65.5—75, в среднем 111.7X41.4 мм. Масса свежотложенных яиц составляла 298—368, в среднем 336 г ($n=17$).

Насиживает исключительно самка (рис. 22), которая, по данным фотоавтоматов (Кречмар, 1982б), проводит на гнезде в среднем около 86 % времени. Обычно наседка уходит с гнезда от 1 до 12 раз в сутки, в среднем, по всем имеющимся материалам, 5.4 раза. Общая продолжительность суточных



Рис. 22. Лебедь-кликун на гнезде. Междуречье Анадыря и Майна. Начало июля 1983 г. (Фот. А. В. Кречмара).

отлукчек зависит не столько от внешней температуры, сколько от дождя и ветра. Набор поведенческих реакций наседки очень совершенен. В результате, по данным, полученным в этот период с помощью фотоавтоматов, после откладки последнего яйца и до момента вылупления птенцов температура насиживания колеблется весьма незначительно. Никаких признаков прерывистого типа насиживания, отмеченного для лебедя-шипунa, у кликуна на Анадыре не обнаружено. Температура кладки в период инкубации достаточно высока и даже во время отсутствия птицы не зависит от температуры среды. Более того, среднесуточная температура яиц может быть несколько ниже их средней температуры за суммарное время суточных отлукчек (Кречмар, 1982б). Насиживание у кликунов на Анадыре длится около 31 сут. Масса 3 пуховичков, пойманных 1.07 1977 г. сразу после ухода из гнезда в 300 м от него, равнялась 190, 196 и 200 г. Приблизительно четырехдневные лебедята, обнаруженные в километре от гнезда 3.07 1980 г., были уже значительно тяжелее и имели массу от 251 до 295 г. В первые дни после вылупления птенцы иногда возвращаются в гнездо, где отдыхают и отогреваются самкой. Помимо одного такого факта ночевки выводка в гнезде, зарегистрированного фотоавтоматами, автору 3 и 4.07 1975 г. удалось наблюдать в подзорную трубу самку лебедя, отогревавшую в гнезде птенцов, вылупившихся 1.07. О случаях повторных использований для отдыха лебедиными выводками своих гнездовых построек косвенно свидетельствуют уплощенность и утоптанность их вершин к середине июля, в то время как форма лотка до самых последних дней насиживания не нарушается.

В случае гнездования лебедей в особо благоприятном месте — вблизи крупного мелководного озера или в богатой заросшими водоемами заболочен-

ной аласной котловине — выводки лебедей, особенно если их не беспокоить, держатся довольно оседло до самого подъема на крыло. Например, выводки лебедей, с 1975 г. 14 лет подряд благополучно размножавшихся в одной и той же аласной котловине площадью в 8—9 км², никогда не покидали ее пределов. Буквально рядом со старыми гнездами держались еще 3 выводка лебедей-кликунов, наблюдавшихся с вертолета 15.09 1979 г. В других случаях, когда гнездовые местообитания невелики и особенно если лебедей там иногда беспокоят, выводки могут перемещаться на несколько километров (Кречмар, 1982а).

Идеальным местообитанием кликунов в период роста и развития птенцов являются обширные аласные котловины с системами мелководных озер, заросших топяным хвощом, осоками и арктофилой, с островками и сплавинами вахты трехлистной. В таких местах лебеди протаптывают многочисленные тропы, особенно хорошо заметные на перешейках между озерами. Очень много следов деятельности лебединых выводков случалось видеть на немногочисленных сухих островках среди обширных мелководий, где, очевидно, они регулярно отдыхали. Вообще, лебеди в этот период ведут исключительно скрытный образ жизни.

Даже при исключительном обилии кормов и обычно относительно теплых июле—августе растут птенцы довольно долго. Молодые во всех 5 выводках, наблюдавшихся с вертолета 15.09 1979 г. (Кречмар, 1982а), были заметно меньше взрослых и еще не летали. Впервые выводок с 4 хорошо летавшими молодыми был отмечен 25.09 1979 г. При этом следует заметить, что ледостав на большинстве мелких и средней величины озер в 1979 г. происходил очень рано, в ночь с 20 на 21.09. В таких случаях не успевшие подняться на крыло лебеди могут некоторое время искусственно поддерживать небольшие полыньи в местах, наиболее выгодных в кормовом отношении (Кречмар, 1982а).

Едва молодые лебеди поднимаются на крыло, выводки перемещаются на отдельные озера в юго-западной части исследованной территории, где присоединяются к группам взрослых лебедей, появившихся там несколько раньше. Традиционным местом осенних скоплений кликунов в этом районе является оз. Майоровское, замерзающее позднее большинства других водоемов. В первых числах октября 1975 г. мы насчитали там с самолета 75 птиц, среди которых было около трети молодых. По сообщению пилотов вертолетов, 5—6.10 1976 г. там было отмечено 30—40 птиц, а в 1977 г. примерно такое же количество наблюдалось на этом озере уже с 21.09. Особенно много лебедей, по словам летчиков «не менее 200 птиц», было отмечено на оз. Майоровское 4—5.10 1980 г. — через неделю после очень дружного ледостава на озерах. Вне всяких сомнений, эти осенние скопления имеют адаптивный характер, существенно облегчая птицам активно препятствовать замерзанию полыней и тем самым позволяя окончательно окрепнуть перед отлетом. Собираются лебеди в местах осенних скоплений незаметно, четко выраженного их пролета в районе устья р. Убиенка видеть не приходилось. Лишь изредка, 1—2 раза в день в самых последних числах сентября и в начале октября, случалось наблюдать выводки и небольшие стайки птиц, летевших низко над тундрой в юго-западном направлении. При этом лебеди (так же, как и весной), как правило, не придерживались русла Анадыря. При наличии открытой воды отдельные выводки могут задерживаться и до наступления зимы. Например, выводок кликунов наблюдал с вертолета М. А. Кречмар на полыньях р. Анадырь выше пос. Марково в декабре 1985 г. Понятно, что при свойственном кликуну длительном развитии часть молодых птиц обязательно погибает при раннем ледоставе.

Несмотря на ограниченную длительность безморозного периода, часто неблагоприятные метеорологические условия весной и в начале лета, неустойчивый гидрологический режим, резко ограничивающий площадь пригодных для гнездования биотопов, и довольно значительный процент смертности птенцов

(Кречмар, 1982а), популяция анадырских лебедей довольно устойчива. Исходя из совокупности полученных нами данных, ее численность можно ориентировочно оценить в 100—200 гнездящихся пар, что, скорее всего, составляет 15—20 % от общей численности лебедей анадырской популяции кликунов (Кречмар, 1982а).

ТУНДРОВЫЙ ЛЕБЕДЬ - *CYGNUS BEWICKII* JARR.

Будучи типичным обитателем евразийских тундр, тундровый лебедь широко распространен в приморских равнинах Колымской и Чаунской низменностей, но не встречается в долине Анадыря. На последнее обстоятельство обратил внимание еще Портенко (1939), подвергший критическому анализу фрагментарные упоминания в более ранних исследованиях о *bewickii* на Анадыре. Нельзя отрицать возможность залета тундровых лебедей на Анадырь в период миграций.

В Колымских тундрах *bewickii* отмечен как весьма обычная птица как на гнездовых, так и на пролете. На обследованных территориях встречается повсеместно, но в южной части Халерчинской тундры (оз. Ванхотвеем) и в низовьях р. Чукочья тундровый лебедь распространен спорадически. Гнездовая плотность его наиболее высока в северо-восточной части Халерчинской тундры, на границе с Колымской дельтой, а также в озерах дельтовой равнины. Большие скопления линных птиц ежегодно регистрируют в летний период на озерах, прилегающих к Походской едоме.

Весной лебеди достигают низовий Колымы в I декаде мая. Места пролетных скоплений, например оз. Тимкинское, известны местным жителям в Анюско-Омолонском междуречье. Пролет над Халерчинской тундрой идет в северо-восточном направлении, чаще в III декаде мая или даже в I декаде июня (прилож. IV). Сроки появления лебедей в тундре варьируют по годам, отражая фенологию весенних событий, и в первую очередь оттаивание озер. В долине Колымы весенняя миграция лебедей происходит в I декаде мая, когда вся тундра еще покрыта снегом и открыты лишь илисто-песчаные косы на русле Колымы. Затем, к середине мая, лебеди перемещаются на забереги проточных озер Колымской дельты и только в конце мая расселяются по тундре. 22.05 1985 г. от 300 до 500 лебедей появились вблизи Походской едомы, а 28.05 Е. Р. Потапов наблюдал здесь стаю в 22 особи, летящую в северо-западном направлении.

Размер гнездового участка тундрового лебеда был установлен по результатам картирования пар в районе оз. Нерпичье, где они расселены сравнительно равномерно, на расстоянии около 3 км между парами. Гнезда лебедей были устроены на сухих берегах озер или проток, на небольшом расстоянии от воды.

Начало откладки яиц у тундровых лебедей колымской популяции приходится на конец мая—середину июня. В 1984 г. гнездо с единственным яйцом было найдено 2.06, а во втором гнезде, осмотренном 31.05, птица уже насиживала. В третьем гнезде, обнаруженном 7.06 1984 г., кладка была завершена 9.06. В 11 полных кладках содержалось от 3 до 5 яиц, в среднем их было 4.0 ± 0.7 . Средний размер яиц (по результатам 13 измерений) составлял 66.8×107.5 мм.

Вылупление птенцов в местности Ванхотвеем наблюдалось 5—6.07 1979 г., а вблизи оз. Нерпичье 6—8.07 1984 г. и 7—12.07 1985 г.

Большинство встреч взрослых птиц с выводками приходится на вторую половину июля. Средний размер выводка в это время (по результатам 23 встреч) 3.6 ± 0.9 . Выводки держатся на небольших вторично-термокарстовых озерах, в обширных мохово-лишайниковых аласах Халерчинской тундры или на мел-

ководных, заросших арктофилой «лайдах» больших озер, как это имеет место в дельте р. Колыма и долине р. Чукочьа.

Часть птиц, занявших весенние территории, гнезд не устраивает. В конце июня они покидают гнездовья и перемещаются на озера и протоки дельтовой равнины и приморских тундр. Стаю тундровых лебедей в 28 особей, летящих северу, наблюдали на р. Чукочьа 22.06 1982 г., а 23.06 там же



Рис. 23. Тундровый лебедь у гнезда, Чаунская низменность. (Фот. А. Я. Кондратьева).

была отмечена пролетная группа в 10 птиц. В летнее время стайку из 10 лебедей наблюдали 28.07 1982 г. на оз. Элыргыткин, свыше 180 особей были встречены 27.07 1983 г. в устье протоки Чукочьа, свыше 90 птиц были отмечены 8.07 1985 г. в северной части оз. Убиенское и не менее 150 экз. было обнаружено близ южного берега оз. Нерпичье 12.07 1985 г. Кроме того, известным местом летней концентрации лебедей являются озера Б. и М. Походское, где в период с 30.06 по 7.07 1984 г. было отмечено около 80 особей и не менее 200 птиц наблюдали в середине июня 1986 г. На дельтовые озера лебедей привлекают заросли рдеста (*Potamogeton zosterifolium*) и арктофилы, у которой птицы скучивают кончики молодых листьев. Наиболее крупные скопления негнездящихся лебедей были отмечены на озерах с переменным гидрологическим режимом, прилегающих к Походской едоме. Здесь ежегодно держалось по несколько сотен лебедей: 21.06 1984 г. было встречено около 380 птиц, 1.07 1985 г. до 200 птиц. Всего в июле 1985 г. в дельте Колымы отмечено около 500 негнездящихся птиц.

Достаточно хорошо выраженный пролет тундровых лебедей в низовьях Колымы происходит во второй половине сентября. Стаи из 15—25 лебедей, летевших к югу и юго-западу, были отмечены 22—24.09 1977 г. Стая из 15 лебедей, в том числе 7 молодых, летевших в юго-западном направлении над Халерчинской тундрой, зарегистрирована 22.09 1979 г. Предмиграционные скопления из нескольких сотен птиц наблюдали на оз. Нерпичье 16.09 1980 г. В долине р. Чукочьа осенний пролет происходил 13—17.09 1981 г. Птицы летели стаями из 11—30 особей на высоте 200—400 м в южном и юго-западном направлении.

Чаунская низменность является наиболее восточным «форпостом» массового обитания тундровых лебедей, хотя редкие пары этих птиц регулярно встречаются и даже изредка гнездятся далее на восток, вплоть до Колючинской губы Чукотского моря. В разные годы на территории низменности гнездились от 25 до 50 пар и еще от 150 до 200 неразмножающихся лебедей проводили здесь лето. Птицы придерживаются сравнительно узкой полосы приморских равнинных тундр: их гнезда почти не встречаются дальше 25—30 км от морского побережья. Из года в год места гнездования и концентрации линных лебедей отличаются большим постоянством и приурочены в основном к придельтовым низинам наиболее крупных рек низменности (рис. 23).

Первые встречи лебедей в разные годы были зарегистрированы между 16 и 21.05 (прилож. V). Таким образом, прилет первых птиц этого вида проходит здесь в почти постоянные сроки в отличие от большей части водоплавающих птиц. Транзитный пролет лебедей в тундрах междуречья Чаун-Паляваам почти не выражен, весной прилетают только местные птицы, которые проводят на территории низменности все лето. Лебеди прилетают парами или

небольшими группами по 3—6 птиц. Незначительная часть взрослых лебедей прибывает в сопровождении 1—3 молодых особей — несомненно, птенцов из прошлогодних выводков.

По всей видимости, большая часть лебедей, если не все птицы, попадают в Чаунскую низменность из долины Колымы. Об этом свидетельствуют как непосредственные наблюдения за направлением пролета птиц, так и несколько более поздние сроки появления лебедей в Чаунской низменности по сравнению с низовьями Колымы.

Во время прилета первых лебедей средняя многолетняя температура воздуха на территории Чаунской низменности составляет около -2°C , но может снижаться до -21°C . Однако на поведение и распределение птиц после прилета наибольшее воздействие оказывает не температурный режим, а общая обстановка на местах гнездования. В годы с затяжной весной лебеди застают на гнездовых территориях покрытые снегом пространства, почти лишенные проталин. В этих условиях птицы неделю, а то и полторы не распределяются по гнездовым участкам. Отдельные их пары держатся на промоинах вдоль русел рек, а большая часть группами до 25 и более особей концентрируется в котловинах спущенных озер. В годы с ранней, дружной весной, особенно после малоснежной зимы, значительная часть местообитаний ко времени прилета лебедей уже освобождается от снега. В такой ситуации лебеди не образуют крупных скоплений. В небольших группах на тундровых озерах постоянно возникают конфликты, птицы возбуждены и крикливы. В результате временные агрегации быстро распадаются и лебеди в первые же дни после прилета занимают индивидуальные участки.

В разные годы начало откладки яиц в наиболее ранних гнездах лебедей отмечено между 29.05 и 8.06. Таким образом, предгнездовой период длится от 10 до 16 сут. Прямой зависимости времени начала откладки яиц от скорости снеготаяния или хода весенних температур не прослеживается. По всей видимости, сроки начала гнездования у лебедей определяются энергетическими возможностями птиц и физиологической готовностью самок продуцировать яйца. В свою очередь состояние птиц зависит от обстановки на путях миграций.

Тундровый лебедь — птица открытых пространств, экологически связанная с обширными приморскими низменностями. В отличие от долины р. Колымы в чаунских тундрах большая часть птиц гнездится в узкой полосе морского побережья шириной 10—15 км. Лишь редкие пары лебедей проникают по речным долинам на несколько десятков километров в глубь континента. На наш взгляд, характер размещения тундровых лебедей на гнездовых участках зависит главным образом от облика ландшафтов и характеристик тундровых озер. В Чаунской низменности лебеди гнездились на берегах и островках наиболее крупных термокарстовых озер. Впрочем, изредка гнезда встречаются вблизи очень небольших водоемов, которые, однако, непременно связаны с крупными озерами. Как правило, гнездовые озера имеют сильно изрезанную береговую линию с мелководными заливчиками, обильно зарастающими арктофилой, водяной сосенкой и лютиком Палласа. Наличие таких мелководий с обильной водной растительностью неподалеку от места гнездования, по-видимому, является для лебедей непременным условием. Само гнездо чаще бывает устроено на возвышенном участке берега, не дальше 10—15 м от воды, так что населяющая птица хорошо видит окрестности. О большом значении, которое имеет выбор места расположения гнезда, свидетельствует тот факт, что большая часть гнезд используется лебедями в течение ряда лет. Анализ устройства около 120 гнездовых построек в Чаунской низменности показал, что в разные годы лишь от 1 до 4 из каждых 10 осмотренных гнезд являлись однолетними, т. е. были изготовлены в текущем сезоне, остальные же использовались птицами и в предыдущие годы. Возраст отдельных, наиболее удобно расположенных гнездовых сооружений насчитывает не одно десятилетие.

При устройстве своих гнезд лебеди используют разнообразную растительную ветошь. При этом птицы не переносят материал, а строят гнездо там, где он

имеется в достаточном количестве. Встав спиной к облюбованному месту, самец набирает полный клюв сухих растительных остатков и короткими резкими движениями бросает их назад. Постепенно вырастает небольшой холмик, из которого самка формирует гнездо, укладывая ветошь более компактно и уминая ее лапами и грудью. Вся процедура занимает несколько часов. Масса одного из недавно построенных гнезд ко времени откладки первого яйца составляла 2,5 кг. Благоустройством гнезд лебеди продолжают заниматься ежедневно в течение всего периода инкубации. Очень часто освободившийся от насиживания партнер в течение 15—20 мин собирает растительные остатки и бросает их к гнезду. Насиживающая птица подбирает и укладывает этот материал в постройку. На подобную активность насиживающие лебеди расходуют до 30 % бюджета времени. В результате к концу инкубации однолетнее гнездо становится в 4—5 раз более массивным, чем в начале. Многолетние гнезда тундровых лебедей представляют собой довольно внушительные сооружения с диаметром основания от ПО до 180 и высотой до 95 см. Набор основных стройматериалов весьма невелик, правда, соотношения компонентов в различных гнездах может заметно различаться. Сухие травянистые растения (листья, стебли и прикорневые части осок и злаков) занимают от 15 до 75 % по объему, кусочки торфа 0—60, слоевища лишайников 8—50, веточки березки и шикши 0—10 %. Пуховая выстилка в гнездах обычно бедна, часто она вообще отсутствует.

По нашим наблюдениям, первые 3 яйца в гнездах лебедей всегда откладывались с интервалом около 2 сут. Чаще всего двухсуточный интервал сохраняется и при завершении кладки, но случаются и существенные отклонения. Интервал при откладке последних яиц может достигать 3 сут. Подобные сдвиги наблюдаются при наступлении длительной непогоды, затрудняющей активную кормежку птиц. Только что снесенные яйца тундровых лебедей имеют матово-белую поверхность скорлупы, однако уже через несколько дней приобретают ржаво-охристый оттенок. В период откладки яиц по цвету скорлупы можно определить последовательность снесения яиц. Эти данные соответствуют материалам, полученным при размножении в неволе западных тундровых (Scott, 1972) и американских (Evans, 1977) лебедей.

Завершенные кладки тундровых лебедей в Чаунской низменности содержали от 3 до 5 яиц, хотя в трех из осмотренных нами гнездах было лишь по 1 яйцу. Кладку, содержащую 6 яиц, мы нашли лишь однажды, в 1981 г.; еще об одной подобной находке сообщалось в литературе (Засыпкин, 1981). Средняя величина всех описанных за годы наблюдений кладок ($n=118$) составила 3.87 ± 0.8 . Размеры яиц по 104 измерениям составляют $93.5—113.8 \times 63.3—70.0$, в среднем 104.6×67.7 мм. Сравнивая результаты наших измерений с литературными сведениями (Исаков, Птушенко, 1952; Scott, 1972), легко заметить, что размеры яиц восточносибирских тундровых лебедей занимают промежуточное значение между западным подвидом и американским лебедем. Средняя масса недавно снесенных яиц варьирует от 248.2 до 290.8 г ($n=23$), в среднем составила 268.2 г. За время насиживания яйца теряют от 14.0 до 17.5 % первоначальной массы.

В гнездовом поведении тундровых лебедей существуют две специфические особенности. Во-первых, в насиживании принимают активное участие не только самки, но и самцы, что несвойственно другим видам лебедей. Во-вторых, как следствие парной инкубации — очень высокая плотность насиживания. Самцы принимают участие в обогреве кладок на всех этапах инкубации, начиная с откладки первых яиц. В то же время в разных парах распределение обязанностей между партнерами существенно варьирует; по нашим наблюдениям, самцы обогревали гнезда от 20 до 50 % времени.

На протяжении всего гнездового периода тундровые лебеди проявляют заботу о потомстве. С начала откладки яиц птицы, как правило, ни на минуту

не оставляют гнездо без присмотра. После завершения кладок, а в отдельных случаях и до снесения последних яиц режим насиживания стабилизируется и в дальнейшем остается почти неизменным до начала проклева птенцов. В большинстве гнезд обогрев кладок продолжается непрерывно или с очень короткими паузами при смене партнеров. Пух в гнездах лебедей появляется обычно незадолго перед снесением последнего яйца, а в случае задержки — перед откладкой двух последних яиц. Высокую плотность насиживания у тундровых лебедей можно объяснить двумя обстоятельствами. Во-первых, на режиме насиживания, несомненно, сказываются температурные условия арктической среды. Во-вторых, и это имеет, по-видимому, приоритетное значение в гнездовом поведении тундрового лебедя, — необходимость защиты гнезд от хищников. В Чаунской низменности ощутимый вред потомству тундрового лебедя может нанести только песец. Хищничество со стороны песца проявляется лишь при совпадении ряда неблагоприятных условий. Например, нашествие большого количества голодных песцов и крупных чаек наблюдалось в 1985 г. при глубокой депрессии леммингов. При этом хищники уничтожили более 20 % гнезд лебедей. В другие годы лебеди были способны эффективно защитить свои гнезда от песца. В то же время в Чаунской низменности всегда присутствует большое количество крупных чаек и поморников. В этих условиях единственной эффективной формой защиты потомства может быть непрерывное присутствие родителей на гнезде или возле птенцов, как это и наблюдается у тундрового лебедя.

Во время обогрева кладки бюджет времени птиц и их позы отличаются большим постоянством. Поведенческий стереотип заметно нарушается лишь при ухудшении погоды, особенно во время тумана. Обычно насиживающая птица от 20 до 50 % времени проводит в спокойной позе, когда шея полусогнута. От 15 до 35 % времени занимает «сон», во время которого голова лебедя покоится на спине и клюв погружен в оперение. Еще 10—15 % времени насиживающие птицы проводят за чистой оперения. Кроме того, как уже говорилось, много времени уходит на благоустройство гнезд. Время от времени лебеди поднимают голову, вытягивают шею и внимательно осматривают окрестности. Оглядевшись, птицы вновь успокаиваются на 20—30 мин. Обычно лебеди настораживаются, когда слышат необычные звуки. В настоящее время большая их часть имеет антропогенный характер (к примеру, гул лодочного мотора или звук выстрела). Во время тумана птицы делаются особенно настороженными; резко сокращается время, затрачиваемое на «сон». Свободный от насиживания партнер в условиях плохой видимости проводит рядом с гнездом около 45 % времени, а при ясной погоде только 12—20 %.

Благодаря массивности кладок, хорошим теплоизоляционным качествам гнездового материала и непрерывному обогреву температурный режим инкубации у тундровых лебедей отличается высокой стабильностью. Постоянна и длительность периода инкубации. Так, по нашим наблюдениям на 11 гнездах, птенцы появлялись через 30 сут после завершения кладки. Детали этого процесса в разных гнездах таковы.

Гнездо № 1 (1983 г.).

«11.07. К 18 ч слышно негромкое попискивание в некоторых яйцах, трещин на скорлупе нет. 12.07. В 7 ч. Все яйца наклюнуты, причем последний, 5-й птенец пробил скорлупу уже при осмотре кладки. Характерно, что это яйцо было и снесено также пятым (яйца пронумерованы). В этот же момент скорлупа яйца № 2 распалась и вылупился птенец (самое крупное яйцо). В 10 ч. Вылупились 3 птенца из яиц, отложенных первыми. 13.07. В 7 ч. Все лебедята уже активно разбегаются из гнезда. Птицы оставались в гнезде до 13 ч 13.07, позднее покинули его».

Гнездо № 2 (последние 2 яйца отложены с задержкой) (1983 г.).

«12.07. В гнезде родились 2 птенца. 13.07. К 16 ч в гнезде все еще

2 птенца. За сутки появились наклевывания на скорлупе 2 яиц, 5-е яйцо без наклеивания. 14.07. Утром 1 птенец плавает с самцом на озере у гнезда. Остальные сидят в гнезде, но один из них порывается убежать, а самка клювом хватается за него и возвращает в гнездо. 15.07. Самка и птенец плавают неподалеку на озере, а самец обогревает последнего птенца, который появился на свет сегодня рано утром. К полудню он окреп настолько, что уже пытается выбраться из гнезда».

По нашим наблюдениям, вылупление птенцов из 3 яиц, отложенных первыми, происходило в произвольном порядке, а из последних — в последовательности их откладки. Масса новорожденных, недавно обсохших птенцов (по 18 взвешиваниям) варьировала от 165 до 197 г, составляя в среднем 177.5 г. После того как новорожденные птенцы окрепли настолько, что способны следовать за родителями, семьи лебедей покидают гнезда. В первое время семьи возвращаются к гнездам для отдыха, как это отмечено и у кликунов (Кречмар, 1982а). Если семьи тундровых лебедей в период роста птенцов не беспокоят, они не совершают длительных кочевок. Как правило, выводки пасутся на сравнительно небольшой площади (до 1 км²) травянистых луговин и озерных мелководий. В то же время известны случаи, когда потревоженные птицы вводили птенцов за 5—6 км от места гнездования. В течение первых 10 дней жизни птенцы увеличивают свою массу в 4.5—5 раз (250—900 г). У них начинается формирование контурного оперения. К месячному возрасту масса молодых птиц достигает 1.5—2 кг. В это время происходит наиболее интенсивный рост оперения. В возрасте 45—50 сут тундровые лебеди поднимаются на крыло. Средняя величина выводка перед подъемом на крыло 2.96 особей (Кондратьев, 1985).

По нашим оценкам, в тундрах Чаунской низменности обитает в общей сложности немногим более 300 особей тундрового лебедя. Из них доля гнездящихся птиц составляет в разные годы от 18.3 до 36.8, в среднем около 23 % от общей численности птиц, прилетающих весной на места гнездовий. В оптимальных местообитаниях, в дельтах крупных рек Чаунской низменности, плотность гнездования тундрового лебедя достигает 0.2 п./км². Однако в среднем в приморских равнинах этот показатель почти в 20 раз ниже. Так, по данным авиаучетов, в разные годы на площади около 5000 км² гнездилось от 25 до 50 пар лебедей. Наблюдения показывают, что при существенных колебаниях численности гнездящихся пар общее количество прилетающих ежегодно птиц довольно стабильно. Годовые колебания этой величины, видимо, не превышают 10 %. По всей вероятности, количество загнездившихся в тот или иной год особей зависит не от возрастной структуры популяций, а определяется конкретной обстановкой на местах гнездовий. В неблагоприятные годы доля гнездящихся птиц снижается. Таким образом, популяции лебедей имеют резерв половозрелых, потенциально способных к размножению птиц, который реализуется в большей или меньшей степени в зависимости от условий на местах гнездования.

БЕЛОЛОБЫЙ ГУСЬ — ANSER ALBIFRONS (SCOP.)

Белолобый гусь обычен на пролете, гнездовье и линьке в северной части обследованной территории, где по численности заметно уступает гуменнику. В Халерчинской тундре, на реках Коньковая и Чукочька весенний пролет этих птиц обычно происходит в III декаде мая (прилож. IV). В дельте Колымы он был отмечен во II—III декадах мая, когда основной пролет гуменников уже закончился. На Походской едоме небольшие пролетные стаи Е. Р. Потапов наблюдал 1 и 5.07 1985 г. Направление пролета — северо-западное. Массовый пролет этой птицы в окрестностях Магадана обычно происходит 11—15.05, а

в низовьях Колымы 22—30.05. Это означает, что расстояние около 1200 км гуси преодолевают примерно за 10 дней.

За весь период наблюдений нами найдено только 3 гнезда белолобых гусей: 17.06 1983 г. в долине р. Чукочьа, 18.06 1984 г. восточнее оз. Нерпичье и 24.06 1985 г. на мысу М. Чукочий. Во всех гнездах было по 5 яиц. Еще 1 гнездо с 6 яйцами было найдено И. В. Дорогим в низовьях р. Чукочьа 21.07 1984 г. Первые 2 из упомянутых гнезд были устроены на торфяных буграх среди сырой полигональной тундры, 2 других — в углублении между кочками. Последнее из перечисленных гнезд найдено на едоме под защитой гнездившегося поблизости сапсана. Яйца ($n=5$) имели средние размеры 81.6X X54 мм и массу ($n=5$) 122.4 г. Птенцы у белолобого гуся появляются в конце I—начале II декады июля. Например, в первом из упомянутых гнезд вылупление произошло 10.07 1983 г. 5 выводков с совсем еще маленькими птенцами были встречены 12.07 1984 г. на протяжении 10—15-километрового участка русла р. Коньковая, ниже фактории Становая. В 3 выводках было по 4 птенца, в 2 других по 5. За 3 предыдущих года белолобого гуся в низовьях Коньковой не встречали совсем. Выше по течению Коньковой 2 выводка были отмечены 24.07 1981 г.; в одном из них было 3, а в другом 5 птенцов. 2 выводка с уже подросшими птенцами наблюдали на р. Эмасковеем 18.07 1982 г.; в них было по 3 и 7 птенцов. Несколько выводков с маленькими птенцами были встречены в устье р. Олёр 20.07 1983 г. Беспokoившиеся у выводка взрослые гуси отмечены 17.07 1985 г. в устье р. Рельховеем.

Отдельные негнездящиеся пары наблюдали в Халерчинской тундре южнее оз. Нерпичье в июне—июле 1984 г. Стая из 20, скорее всего, холостых гусей держалась в осоково-кочкарной тундре на Походской едоме в начале июля 1985 г. По сообщению охотника К. Третьякова, белолобые гуси в большом числе линяют на море в окрестностях рыбалки Маврино. В конце августа—начале сентября перелинявшие белолобые гуси собираются в стаи и перемещаются из тундры в долину Колымы, где кормятся хвощами, покрывающими обширные илистые отмели. Такие места известны на Колыме близ местностей Затижье и Дуванное, а также в устье р. Лакеевская. В последнем случае стаю из 63 особей, кормившихся хвощами, наблюдали 7.09. 1977 г.

Отлет на зимовку происходит у белолобых гусей в середине сентября: 21.09 1977 г. над урочищем Стадухино наблюдали свыше 70 белолобых гусей, летящих к югу; 27.09 1977 г. вблизи урочища Дресвянного видели перелетную стаю, состоящую примерно из 200 птиц; 17.09 1981 г. 2 стаи из 60 и 80 особей летели над Колымой близ Походска. Данные об осеннем пролете белолобика за последние годы отсутствуют. Судя по редкости, с какой он стал встречаться на гнездовьях, численность белолобого гуся в бассейне Колымы явно сократилась.

Масса 3 самцов, добытых в III декаде мая, составила 2455, 2600 и 3230 г, масса 3 самок, добытых в то же время, 2060, 2100 и 2140 г.

Белолобый гусь все еще остается обычной гнездящейся птицей в тундрах Чаунской низменности, хотя его численность за последнее десятилетие сильно упала и продолжает сокращаться. Этот вид гусей встречен на гнездовье в различных местообитаниях от приморских заболоченных равнин и едомной тундры о. Айон до долин горных рек по периферии низменности.

Наиболее ранние встречи белолобого гуся в районе Чаунского стационара зарегистрированы 16—19.05 (прилож. V). Первая волна прилета белолобых гусей никогда не бывает массовой. Птицы прилетают отдельными парами или в составе небольших групп до десяти особей. Гуси держатся на немногочисленных местах ветровых сдувов, перелетая над тундрой без определенного направления. Их общая численность в это время крайне мала. Так, с 10 по 15.05 1976 г. в окрестностях стационара мы заметили в общей сложности 16 птиц.

Характер прилета большей части белолобых гусей, его сроки и интенсивность сильно варьируют из года в год в зависимости от конкретной обстановки на местах обитания. Так, в 1975 г., прилетев на стационар 23.05, мы застали в придельтовых тундрах рек Чаун и Паляваам редкие пары гусей, которых постепенно становилось все меньше, видимо, в связи с распределением птиц по гнездовым участкам, а также продолжающейся охотой, а следующая волна прилета отмечена лишь 5—6.06 после окончания длительной непогоды. В 1976 и 1982 гг., появившись впервые 10.05, гуси продолжали (впрочем, довольно вяло) лететь примерно с равной интенсивностью вплоть до начала июня. В 1985 г. отмечено две волны прилета. Первая продолжалась с 10 примерно по 16.05, и вторая началась лишь 27.05 (данные М. Б. Поспеховой). Вероятно, прилет птиц был приостановлен резким ухудшением погоды (мороз до -12°C , ветер от 15 до 35 м/с).

Гнезда белолобых гусей ($n=23$) мы находили начиная с 11.06; все они были уже с завершенными кладками. Большая часть из них была обнаружена в мелкокустарничковой и бугристо-мочажинной тундре по берегам старичных и термокарстовых озер, как правило, неподалеку от речных проток. Обычно гнездо бывает устроено на месте, обеспечивающем наседке хороший обзор. Однако в то же время лоток гнезда обязательно расположен в ложбинке между кочками или иными возвышениями, так что затаившаяся гусыня хорошо замаскирована неровностями микрорельефа. Осмотренные нами гнезда белолобых гусей содержали от 3 до 5 яиц, в среднем 4.1. В этой связи представляется очень интересным сравнение наших данных с материалами Остапенко (1973), работавшего в дельте рек Чаун и Паляваам в 1970 г. Этот автор приводит сведения о 4 найденных им кладках. 2 из них содержали по 6, а 2 по 7 яиц. Мы за время своей работы ни разу не встречали столь больших кладок у белолобых гусей. Подобные расхождения можно истолковать двояко. Возможно, 1970 г., когда В. А. Остапенко работал на Чаунском стационаре, был очень благоприятным для гнездования белолобых гусей. Более вероятным, однако, нам кажется другое объяснение, хотя оно более сложно. Пресс весенней охоты на северо-востоке воздействует прежде всего на рано прилетающую, наиболее продуктивную часть популяции гусей. К тому же и оставшиеся в живых производители лишены возможности спокойно кормиться для восполнения затрат на энергоемкий процесс формирования яиц в силу повышения общего уровня беспокойства и уменьшения пригодных площадей. Суммарное воздействие этих факторов, на наш взгляд, и является причиной редукции кладок у белолобых гусей.

Размеры яиц белолобых гусей по промерам в 5 гнездах ($n=19$) составляют 71.5—82.8X48.0—55.2, в среднем 79.7X51.5 мм. Гнезда с кладками мы встречали до 5.07. Остапенко (1973) наблюдал вылупление гусят уже 3.07.

В разные годы первые встречи гусей с птенцами зарегистрированы между 10 и 15.07. А к 15—20.08 в придельтовые равнины Чаун-Паляваам начинают стягиваться поднявшиеся на крыло молодые гуси и стаи перелинявших холостующих птиц. Максимальной интенсивности предотлетные кочевки белолобых гусей достигают обычно в первых числах сентября.

За последнее десятилетие численность этих гусей на пролете в окрестностях Чаунского стационара упала почти в 30 раз. Так, если в 1975 г. мы считали весной в разгар пролета за один час наблюдений в среднем 47.5, а в 1976 г. 52.5 особи, то в 1983 и 1984 гг. эти цифры составили соответственно 1.9 и 1.4.

В распределении гусей на территории Чаунской низменности также произошли разительные перемены. В 1975 г., начиная свою работу в нижнем течении речной системы Чаун—Паляваам и не занимаясь этим специально, мы обнаружили несколько гнезд белолобых гусей, а отдельные выводки и их группы, в которых насчитывалось до 6 семей, встречались по всем без

исключения речкам и протокам гидросистемы. По приближенным подсчетам, в 1975—1976 гг. плотность гусей, включая выводки и холостых линных птиц, составляла около 50 особей на 100 км маршрута. В последующие годы встречи гусей на речных протоках стали все более редки, и в 1983—1984 гг. мы уже не видели этих птиц совсем. Единично гуси все еще встречаются лишь по берегам отдаленных тундровых озер. О том что и гуменники, и белолобые гуси еще являются обычными обитателями в недоступных районах низменности, наглядно показала поездка в июле 1983 г. по р. Раучуа и ее притоку Коневаам. На р. Коневаам 18—20.07 была отмечена рекордная за все время наших работ в Чаунской низменности плотность гусей: до 160 особей на 100 км маршрута. Без конкретных учетных данных мы можем также констатировать, что в заметном количестве гуси держались и по самой р. Раучуа в ее среднем течении, и по другим ее притокам. Когда же река выходит на приморские равнины, изобилие гусей быстро сходит на нет. Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что на сегодняшний день гуси на территории исследованного региона сохранились на гнездовье лишь в местах, наименее посещаемых человеком.

При аэровизуальных учетах на о. Айон в 1982 и 1983 гг. было обнаружено по 3 стаи линных гусей общей численностью около 150 птиц.

Как уже было упомянуто, приморские равнины Чаунской низменности, особенно дельтовые участки крупных рек, играют важную роль в нагуле птиц в предмиграционное время и в их отдыхе в период осеннего пролета. Начиная с двадцатых чисел августа на тамповых приморских лугах и в поросших котловинах спущенных озер появляются жирующие стаи гусей, интенсивный пролет которых приурочен к I декаде сентября. Наблюдения за пролетом птиц на

, менее продуктивных тундр.

Изменения, отмеченные за последние годы в интенсивности весеннего пролета гусей, повторяются и осенью. Производя учеты с наблюдательного пункта, в 1975 г. в разгар пролета мы насчитали за 1 ч 600 пролетевших гусей, а в 1976 г. 480 гусей, тогда как ни в 1983, ни в 1984 г. осеннего пролета практически не было. В лучшем случае в последние годы удавалось увидеть 1—2 стаи гусей.

Масса 3 взрослых самцов, добытых между 28.05 и 1.06, составляла 2800, 2450 и 3000 г, а масса взрослого самца, добытого 7.09, 2950 г. Масса молодого самца, добытого 1.09, составила 2000 г, а молодой самки 2250 г. Весной в желудках птиц ($n=14$) встречались проростки пушицы и прикорневые части осок. Однако в 11 из этих желудков кроме гастролитов не было ничего. В желудках осенних гусей ($n=12$) найдены семена и части побегов арктофилы и других злаков.

Белолобый гусь является обычной гнездящейся птицей в некоторых участках кедровой лесотундры среднего течения р. Анадырь (рис. 24). Не менее обычен он и в приморской тундре близ побережья Анадырского лимана, особенно на участках, удаленных от морского берега более чем на 10—15 км, где уже начинается кедровый стланик. В среднем течении Анадыря плотность гнездования белолобых гусей колебалась от 2.6 до 0.4 пар на 10 000 га, а в самые последние годы стала еще ниже. Эти цифры, полученные при обработке данных



Рис 24. Белолобый гусь. Низовья р. Убисенка. Конец июня 1983 г. (Фот. А. В. Кречмара).

пешеходных маршрутов, примерно соответствуют и результатам подсчета выводков во время экскурсий на моторной лодке (Кречмар, 1986а). Если принять площадь подходящих местообитаний исследованного района равной примерно 600 км², то в годы наблюдений там гнездились от 1200 до 240 пар белолобых гусей и даже значительно меньше.

За 14 лет исследований наряду с естественными колебаниями численности белолобых гусей отмечена явная тенденция к ее сокращению. По расчетным данным, численность белолобых гусей упала к 1984 г. в 3—4 раза, а к 1988 г. в 8—10 раз. Фактически же сокращение численности гусей еще значительнее, так как в некоторых районах исследованного участка, например в междуречье рек Анадырь и Майн, гуси, достаточно многочисленные в 1975 г., стали редкостью к 1983—1984 гг. Особые опасения вызывают результаты исследований 1984 г., когда, несмотря на очень благоприятные погодные условия, гусей загнездились очень мало. Еще более низкая численность гусей в 1985 и 1986 гг. совпала с неблагоприятными метеорологическими условиями этих лет.

Весной белолобые гуси появляются в долине среднего течения р. Анадырь в конце I—начале II декады мая (прилож. VI). В 1981 г. одиночный гусь был отмечен уже 1.05. Первые гуси обычно прилетают парами или в одиночку и, как правило, придерживаются русел крупных рек, где в результате ветровой эрозии на песчаных отмелях появляются самые первые проталины. В таких местах на участках берега южной экспозиции, защищенных стеной высокого ивняка, в дневное время образуются лужи, вокруг которых почва оттаивает на 2—3 см, и становятся доступными стебли и корневища *Eguisetum arvense* и *Arctophyla fulva*.

Сроки начала массового появления белолобых гусей довольно постоянны и не связаны с какой-либо определенной погодой. Чаще в это время дует легкий южный или юго-западный ветер при ясной или слегка облачной погоде. Горы центральной Чукотки — достаточно серьезная преграда для гусей, гнездящихся на ее северном побережье. Видимо, поэтому явно выраженного пролета весной не отмечено. Если в междуречье рек Анадырь и Майн весной 1975 и 1976 гг. в отдельные дни мы наблюдали пролет гусиных стай в северо-восточном направлении, то в северной части исследованного района, близ отрогов Гореловых гор, подавляющее большинство гусей летели парами, одиночно или небольшими группами (изредка встречались стайки более 10 экз.). Общая численность птиц в разгар прилета (пролета) была невелика и, как видно из прилож. VI, обычно не превышала 250—300, а в последние годы даже 20—50 экз., наблюдаемых за день.

В норме только что прилетевшие гуси весьма упитанны. Масса половозрелых самцов в мае составляет 2170—3500, в среднем 2560 г ($n=62$).

Весной гуси появлялись всегда с юго-запада и летели на северо-восток или восток, попадая в долину Майна и Анадыря через перевалы из бассейна р. Пенжина. В период массового пролета птицы летят более широким фронтом над частично оттаявшей тундрой, концентрируясь для кормежки и отдыха на мелководных водоемах, заполненных талой водой. В годы с ранним и дружным снеготаянием гуси незаметно рассредоточивались по тундре, и прилет, обычно и без того довольно вялый, постепенно сходил на нет, хотя достаточно заметные его волны почти ежегодно наблюдались в начале III декады мая. В годы с затянувшейся многоснежной весной, как это было, например, в 1976 или 1982 г., белолобые гуси, прилетевшие в нормальные календарные сроки, почти весь остаток мая концентрировались на речных косах или на оттаивающих мелководных озерах. В подобной обстановке птицы явно страдают от недостатка пищи, что не может не сказаться на их упитанности и на успехе репродуктивного цикла.

Для гнездования белолобые гуси предпочитают мохово-осоковые и мохово-пушицевые кочкарники в слабохолмистой местности в большинстве случаев

с разреженными невысокими кустами кедрового стланика. В таких местобитаниях найдено 15 из 23 осмотренных гнезд, причем 9 из них были устроены в непосредственной близости от кустов. Приуроченности гнезд гусей к берегам водоемов отмечено не было.

Численность неразмножающихся белолобых гусей обычно превышает таковую гнездящихся птиц, иногда даже в несколько раз, что наблюдается и у некоторых других крупных птиц, например у лебедя-кликуна (Кречмар, 1982а). В подавляющем большинстве случаев такими птицами оказываются либо неполовозрелые особи, которые, скорее всего, образуют пары уже во время первой зимовки, либо взрослые, почему-либо не принявшие участия в размножении. Позднее к ним присоединяются еще и гуси, потерявшие кладки или птенцов (Кречмар, 1986).

После появления проталин, обычно в III декаде мая или в самом начале июня, белолобые гуси почти сразу приступают к откладке яиц. Так, в яичнике у самки, вскрытой 26.05 было 4 лопнувших фолликула. Обычно в самом начале июня, а в годы с более ранней весной — в самом конце мая, кладки бывают закончены и гуси приступают к насиживанию. Лишь отдельные пары заканчивают откладку яиц к середине июня. С этого времени на маршрутах встречаются в основном особи, не участвующие в размножении (неполовозрелые, потерявшие гнезда и пр.).

Число яиц в 18 полных кладках варьировало от 3 до 7, в среднем 5.2. При этом нередко можно было наблюдать большие кладки: 6 из вышеупомянутых гнезд содержали по 7 яиц, а, судя по числу птенцов в выводках, в отдельных случаях их бывает до 9. Отмеченные нами 2 полные кладки, содержавшие по 2 яйца, судя по степени насиженности, были явно повторными и в расчет не принимались.

Размеры яиц ($n=102$): 73.5—87.8Х49.9—57.3, в среднем 79.9—53.8 мм. Свежеотложенные яйца практически белые, их масса колебалась ($n=37$) от 107 до 145.5, в среднем составляя 126.8 г. Через короткое время яйца приобретают грязно-желтый оттенок.

В период откладки яиц гуси появляются у гнезда только для откладки очередного яйца. Во время насиживания некоторые самки, по данным специальных фотоавтоматов, проводят на гнезде более 98—99 % времени. Самцы в этот период чаще всего находятся в непосредственной близости и сопровождают самок во время редких кормежек. Период инкубации длится около 24 сут, а с момента откладки 1-го яйца и до ухода птенцов из гнезда проходит месяц или немногим более. В условиях нормальной весны вылупление в гнездах наблюдали 28—30.06, а в годы с ранней весной (например, 1983 и 1984 гг.) оно началось 24—25.06. Весь процесс вылупления обычно занимает не больше суток. Новорожденные птенцы белолобого гуся, еще не покинувшие гнезда ($n=20$), имели массу 82.6—101.1, в среднем 91.4 г. Выводки появляются на мелких протоках и реках в самых первых числах июля. Вообще, появление птенцов у белолобых гусей в среднем течении р. Анадырь происходит в достаточно сжатые сроки.

В первые дни жизни птенцов выводки белолобых гусей переключаются на небольшие реки и протоки, изобилующие отлогими травянистыми косами. Иногда 2—3 выводка из соседних гнезд объединяются в группы, внутри которых выводки хорошо обособлены, а взрослые тщательно опекают своих птенцов. К моменту появления выводков уровень воды в гидросистеме среднего течения р. Анадырь обычно начинает интенсивно понижаться, обнажая пологие песчано-илистые косы, на которых в это время отмечается буйный рост растительности. Наличие таких биотопов, особенно богатых полевым хвощом, — необходимое условие успешного роста и развития белолобых гусей. На озерах, лежащих в стороне от основной гидросистемы, подходящие местообитания встречаются гораздо реже. Поэтому гнездовья белолобых гусей в исследо-

ванном районе в большинстве случаев приурочены к низовьям левых протоков Анадыря, таким как Кюмютетвеем, Ничеквеем, Убиенка, Чивмывеем, Крестовая, Чинейвеем, а также мелким протокам в пойме рек Анадырь и Майн. Выводки, достигшие подходящих кормовых местообитаний, объединяются по 3—5 вместе, образуя стаи, в которых насчитывается 20—40 гусей. В ряде случаев, обычно уже в конце июля или начале августа, такие группы укрупняются и число особей в них может достигать до 70—80, а иногда и более 100. Сходную картину мы наблюдали и на западном Таймыре (Кречмар, 1966). Иногда к этим семейным группам присоединяются и гуси без выводков, скорее всего, особи, по тем или иным причинам лишившиеся гнезд или птенцов. Насыщенность подходящих местообитаний гусиными выводками может быть достаточно высокой (Кречмар, 1986). В отдельные годы, например в 1980 г., в низовьях р. Крестовой выводковые стаи встречались каждые 10—12 км маршрута. В период роста птенцов такие семейные группы медленно передвигаются вдоль подходящих приплесков, предпочитая заросли полевого хвоща. Судя по наблюдениям, сделанным при полувольном содержании гусей, значительную долю их рациона, во всяком случае в первые дни жизни, составляют насекомые.

Чаще всего семейные стаи движутся вниз по течению рек и протоков, проходя по 2—3 км в сутки. О сравнительно медленном продвижении гусиных стай свидетельствуют масса следов, помет и погрызы растений (особенно хвоща) на отдельных излюбленных приплесках. С начала августа в таких местах появляется много перьев, утерянных при линьке взрослыми гусями, а иногда чувствуется даже характерный запах «птичьего двора». Такие излюбленные участки удобного берега обычно используются гусями из года в год, и отсутствуют там птиц и следов их деятельности, как это имело место в 1983—1988 гг., — надежный индикатор неблагоприятного состояния популяции. Во время своих передвижений птицы стараются держаться кромки берега; кочкарных ландшафтов и густых кустов они явно избегают. При опасности стая ищет спасения в воде, реже гуси спасаются под прикрытием кустов ивняка и среди высокого осокового кочкарника, где затаиваются.

Стайный образ жизни выводков несомненно снижает пресс хищников, как это имеет место у белого гуся на о. Врангеля (Сыроечковский, 1972; Сыроечковский, Кречмар, 1981). Гусаки, которые держатся по периферии выводковых стай, сообща замечают и отвлекают внезапно появившегося хищника, а в ряде случаев даже пытаются дать отпор. Чтобы «защитный механизм» таких семейных стай срабатывал достаточно эффективно, важно, чтобы молодые птицы были по возможности одинакового возраста, так как более мелкие птенцы становятся жертвой хищников в первую очередь. Таким образом, наличие выводковых стай способствует отбору в сторону более сжатых сроков размножения.

Растут гусята быстро. Материалы взвешивания и просмотра состояния оперения 380 отловленных птенцов свидетельствуют о большой стабильности сроков размножения белолобого гуся в среднем течении Анадыря.

В норме молодые белолобые гуси приобретают способность к полету к середине августа при достижении массы 1900—2200 г и длины опахала первостепенных маховых 130—150 мм. К началу последней декады августа гусята летают уже совершенно свободно и большинство выводков начинает совершать более или менее значительные перелеты на новые места кормежки, охотно посещая при этом голубичники. Тем не менее рост молодых белолобых гусей еще не заканчивается даже к моменту их возвращения с мест зимовок.

В годы с поздней и многоснежной весной (например, 1976 и 1982 гг.) сроки подъема молодых на крыло отодвигаются на неделю и даже более и заметно растягиваются во времени, чего почти не наблюдается в годы без климатических аномалий. Например, в 1982 г. средняя масса 6 птенцов, от-

ловленных из разных выводков 13.08, равнялась всего 1545 г, а 28.08 наблюдались выводки с гусятами, еще не поднявшимися на крыло. При этом общая численность гусиных выводков в годы с поздней весной резко сокращается, что связано как с долгим и неблагоприятным предгнездовым периодом, так и с высоким паводком, как правило, сопутствующим многоснежной весне. Взрослые белолобые гуси с выводками в массе приступают к линьке крыльев в последней декаде июля или в самых первых числах августа, хотя иногда отдельные пары могут терять маховые и значительно раньше, уже во II декаде июля. Время начала линьки у таких гусей связано не с календарными сроками, а со стадией репродуктивного цикла, т. е. с возрастом их птенцов. Обычно взрослые гуси теряют маховые, когда молодые имеют массу 120—150 г, но иногда отмечалось начало линьки у родителей крупных пуховых птенцов массой 600—700 г. Зависимость сроков линьки взрослых гусей от возраста их птенцов особенно наглядна при отлове сильно подросших гусят в семейных стаях в случае присутствия в них отдельных выводков с гораздо более молодыми гусятами. Оба партнера одной пары обычно приступают к линьке одновременно. Длительность всего процесса линьки маховых у белолобых гусей в пойме Анадыря составляет около 15—18 сут. Несмотря на энергоемкость процесса инкубации и линьки, средняя масса гусей в выводках равнялась 2397 г ($n=52$), сравнительно мало отличаясь от средней массы птиц в мае — 2470 г ($n=99$). При необходимости взрослые гуси могут взлететь при длине опахала первостепенных маховых 110—130 мм, но для свободного полета его размеры должны превышать 150—160 мм. Впрочем, даже в первых числах сентября у многих птиц очины крайних маховых бывают недостаточно окрепшими. Линька рулевых перьев у размножавшихся белолобых гусей обычно начинается в I декаде августа в разгар линьки маховых перьев и в норме заканчивается в первых числах сентября, причем порядок смены перьев может сильно варьировать у разных особей. Параллельно, также вплоть до отлета осенью, идет линька пуха и мелкого контурного пера, в том числе ликвидация наседных пятен у самок.

Сроки линьки неразмножающейся части популяции не столь стабильны, но в норме они примерно на неделю опережают таковые у гусей с выводками. Основная часть неразмножающихся гусей образует отдельные стаи, в которых иногда насчитывается до 200 особей и более. Такие скопления (по 1—2) мы встречали чаще всего в годы с высоким уровнем воды, например в 1978 и 1980 гг. Некоторая часть популяции отлетает на линьку за пределы исследованного региона.

Достаточно четко выраженный пролет на линьку наблюдали ежегодно в различных пунктах в последней декаде июня, вплоть до середины июля. Ежедневно видели 1—2 группы гусей, обычно от 6 до 25 особей, летевших в походном порядке на высоте 20—50 м в восточном и северо-восточном направлениях. Сроки линьки холостых белолобых гусей, хотя и более растянуты, но в меньшей мере зависят от метеорологических особенностей года, чем у гусей с выводками. В норме такие гуси поднимаются на крыло уже в I декаде августа (Кречмар, 1986). Отлет белолобых гусей осенью наблюдается в последней декаде августа—первой половине сентября, чаще двумя волнами. В конце августа и в самых первых числах сентября отлетают неразмножавшиеся гуси и часть ранних выводков. Эта волна отлета обычно совпадает с первыми похолоданиями и покраснением тундры, когда арктофила и многие другие растения желтеют и теряют сочность, а голубичник начинает осыпаться. Чаще отлет происходит достаточно вяло, суточные перелеты гусиных выводков постепенно удлиняются, выводки объединяются в стаи, вначале легко распадающиеся, но позже обретающие более постоянный состав.

Численность гусей в стаях в период отлета обычно колеблется в пределах 25—60, достигая 80 особей. Укрупнившиеся стаи перед отлетом в первой

половине сентября обычно кормятся и отдыхают на обширных хвощовых приплесках Анадыря и на обсохших затопляемых озерах. Вторая волна отлета наблюдается во II декаде сентября или чуть позже и бывает приурочена к резким похолоданиям, часто сопровождающимся сильными северо-восточными ветрами с дождем и выпадением снега в горах. Направление движения отлетающих стай, как правило, юго-западное, высота полета в начале отлета 50—80, иногда до 100 м. Гуси летят в любое время суток. Скольконибудь выраженного пролета белолобых гусей, гнездящихся севернее и восточнее, наблюдать не случалось. Очевидно, таких птиц немного и основные пролетные пути этих популяций, скорее всего, проходят восточнее и приурочены к побережью Берингова моря.

Среди природных факторов, как биотических, так и абиотических, в исследованном регионе нет таких, которые могли бы серьезно влиять на численность популяции гусей (Кречмар, 1986). Поэтому причиной столь заметного ее сокращения, скорее всего, является антропогенное воздействие. Несмотря на малую посещаемость людьми мест гнездования, общее снижение численности гусей коснулось в первую очередь более освоенных человеком мест — за годы исследований выводки гусей и стаи линных птиц практически исчезли на основных руслах Анадыря и Майна и большинстве более крупных проток. Однако решающий фактор снижения численности — охота на путях миграций и на местах зимовок в юго-восточной Азии. Большинство добытых в весенний период гусей носили на себе следы ранений дробью или повреждений контурного пера.

Несмотря на благоприятные климатические условия, характер репродуктивного цикла белолобого гуся в среднем течении р. Анадырь остается таким же, как в основной части ареала вида в типичных тундрах Евразии: сжатый предгнездовой период, малая растянутость сроков гнездования, быстрый отлет на места зимовок поднявшихся на крыло молодых гусей. Как и у других субарктических гусей, например белого гуся, в случае затяжной весны значительная часть половозрелых особей вообще не принимает участия в размножении.

Как и в типичных тундровых популяциях (Кречмар, 1966, 1986), длительность репродуктивного цикла белолобых гусей на Анадыре не превышает 70—75 сут, что значительно меньше безморозного периода на исследованной территории. Эти цифры вполне соответствуют (Сыроечковский, 1978) и размерам гусей анадырской популяции, которые, по нашим данным и литературным источникам (Исаков, Птушенко, 1952), практически не отличаются от размеров особей из других частей ареала.

ПСКУЛЬКА- ANSER ERYTHROPUS (L.)

В низовьях р. Колыма этот гусь в небольшом количестве встречается на пролете в долине самой Колымы, на реках Б. Коньковая и Чукочьа. Детали распространения и биологии в тундровой части территории неизвестны.

Пролетную стаю из 12 особей наблюдали 30.05 1982 г. в долине р. Чукочьа. Е. Р. Потапов 2.06 1985 г. на Походской едоме видел стаю из 25 особей, летевших к северо-западу. В верховьях р. Коньковая 30.07 1980 г. и 26.07 1986 г. были встречены отдельные выводки пскулек, в каждом из которых помимо взрослых птиц было по 5 птенцов.

Масса взрослой птицы, добытой 30.08 1978 г., 1800 г, масса самки от выводка, отловленной 30.06 1980 г., 1740 г.

На территории Чаунской низменности этот мелкий вид гуся не гнездится, однако до недавнего времени он был многочислен в периоды миграций. За самые последние годы количество пскулек снизилось необычайно резко.

По имеющимся в нашем распоряжении материалам, еще в 1975 г. по своей численности пискулька во время осенних миграций была сопоставима с белолобым гусем. Об этом же свидетельствовала доля этих гусей в добыче охотников, хотя по опросным данным некоторых аборигенов, уже тогда намечалось снижение численности пискулек. Буквально в течение 4—5 последующих лет пискульки в Чаунской низменности, по наблюдениям в дельте речной системы Чаун-Паляваам, стали большой редкостью. Сейчас о встрече или добыче пискульки здесь говорят как о событии.

В среднем течении Анадыря пискулька в очень небольшом количестве гнездится и линяет в пределах исследованной территории выше устья р. Майн.

В период весеннего пролета эти мелкие гуси были отмечены нами (обычно в III декаде мая) только в 1975, 1982 и 1985 гг. Чаще в этот период их наблюдали вместе с белолобыми гусями парами или небольшими группами, и только один раз, 27.05 1981 г., мы видели пролетную стаю из 30 особей, летевших в северо-восточном направлении.

О достоверности гнездования пискулек в среднем течении Анадыря свидетельствуют единичные встречи выводков нелётных и только что поднявшихся на крыло молодых пискулек 15—18.08 1979 г. и 1.08.1980 г. Выводки пискулек держались по 1 среди значительных выводковых скоплений белолобых гусей в тех же самых местообитаниях у поросших полевым хвощом и арктофилой берегов небольших речек и проток в бассейнах рек Убиенка, Ничеквеем и Крестовая. Линных холостых пискулек мы неоднократно встречали только в одном месте — в системе мелководных обсыхающих озер низинной поймы восточнее отрогов Гореловых гор, где линяли и таежные гумменики. Стая, в которой насчитывалось около 50 пискулек, недавно утративших первостепенные маховые, была там отмечена 12.07 1980 г. Около 150 пискулек, уже почти закончивших линьку маховых, были встречены там же 29.07 1979 г. В том же самом районе отлично летавших пискулек наблюдали 9.08 1978 г. Чаще в исследованном районе встречаются пискульки в период их отлета осенью, хотя их численность и в этот период сильно варьирует в разные годы. Наибольшее количество пискулек, встреченных за все годы исследований на Анадыре, было отмечено нами на обширных, обсохших в тот момент отмелях мелководных пойменных озер на левобережье близ о. Длинный в августе 1980 г. В период с 20 по 27.08 здесь регулярно наблюдали стаи, в которых насчитывалось от 7 до 100 преимущественно взрослых пискулек, прилетавших с северо-востока на кормежку в заросли арктофилы рыжей. К концу августа количество пискулек резко уменьшилось, и последняя стая в 60—70 птиц, следовавших к юго-западу, была там отмечена 11.09.

В остальные годы исследований подобную картину больше ни разу не наблюдали, хотя отдельных пролетных пискулек и встречали в III декаде августа—начале сентября довольно регулярно.

При ознакомлении с данными, приведенными Л. А. Портенко, о состоянии среднеанадырской популяции пискулек в первые три десятилетия XX в. создается впечатление, что численность этих гусей до 1980—1981 гг. не претерпела значительных изменений. Заметно реже стали встречаться пискульки в исследованном районе, как, впрочем, и другие виды гусей, начиная с 1982 г., и численность их год от года неуклонно снижается.

ГУМЕННИК — ANSER FABALIS (LATH.)

По данным аэровизуальных учетов, проведенных в Колымо-Индибирской низменности в августе 1983 и 1984 гг. (А. Г. Дегтярев, личн. сообщ.), основная часть поголовья гусей сосредоточена в 40—70-километровой полосе тундр, прилегающих к морскому побережью. Максимальная численность — 13—16

особей на 10 км² была зарегистрирована в Алазейско-Индибирском между-речье. К востоку от р. Алазея плотность гуменников снижается примерно вдвое, а в тундрах, прилежащих к Колыме, — почти в 10 раз. В характере теперешнего распространения гусей отчетливо сказывается антропогенное беспокойство — весенняя охота, сбор яиц, выпас оленей, разезды на лодках и полеты вертолетов.

В обследованном нами районе обитает короткоклювая форма гуменника (*A. f. serrirostris*), которая в настоящее время распространена здесь спорадически. В дельте Колымы — некогда важнейшем гнездовом резервате вида (Бутурлин, 1906; Воробьев, 1963) — гуменник сейчас и на гнездовье, и на линьке отсутствует. На пространствах Халерчинской тундры гнездятся лишь редкие разрозненные пары. Сравнительно плотные гнездовые скопления и небольшие линники сохранились в среднем течении рек Б. и М. Коньковая, Чукочьа, Олёр, Гальгаваам.

Гуменники прилетают одними из первых среди дальних мигрантов — в конце I — чаще во II декаде мая (прилож. IV). Массовый пролет этих гусей обычно наблюдается через несколько дней после появления первых птиц. В пролетных стаях обычно насчитывается по 15—20 особей, но встречаются и более крупные скопления. Например, на одном из аянов в долине р. Чукочьа 30.05 1982 г. наблюдали стаю из 100—110 особей. Южнее даты волн массового пролета гуменника таковы: по наблюдениям в окрестностях Магадана, 8—15.05; в районе Среднеколымска 15—18.05 (Кривошеев, 1963; Кречмар и др., 1978); в среднем течении р. Омолон 14—18.05 (Кречмар и др., 1978).

Особое значение для гуменника, как и для других рано прилетающих гусей, имеют «оазисы весны». В северном прихотоморье «оазисами» являются поля и болота на приморских равнинах; в пойме Омолона — илистые понижения на косах с ивняковым бордюром; в долине Колымы — острова-«осередыши» и крутые берега реки и проток, так называемые опеки, а также котловины озер — аяны; в тундровой зоне — такие же котловины, называемые местными жителями погребями и лайдами. Местоположение наиболее важных «оазисов весны» на исследованной территории хорошо известно жителям, так как здесь издавна практикуется традиционная весенняя охота с профилями — «гусевание». В Нижнеколымском районе это Евсейские острова, среднее течение р. Коньковая, Походская едома, погреб восточнее оз. М. Морское и лайды в среднем течении р. Чукочьа ниже Чайгургина.

Птицы, осевшие на местах гнездовий, очень чувствительны к размеру тундровых проталин, где они добывают излюбленный весенний корм — цветущую пушицу (*Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*). Замечено, что в годы, когда сильными зимними ветрами снеговая толща заранее уменьшена, проталины появляются рано и на больших пространствах. В такие годы, например в 1978, 1983 и 1986, число гнезд и величина кладок были наибольшими. До начала гнездования гуси, обитающие в одной местности, предпочитают кормиться в стаях из 12—25 птиц, как это, например, наблюдалось 27.05 1979 г. в устье р. Ванхотвеем, 25.05 1980 г. на р. Коньковая и 1—8 и 30—31.05 1982 г. в местности Чер-Хая. Позднее, с началом откладки яиц, птицы кормятся парами или в одиночку.

Гнезда у гуменников появляются в I—II декадах июня; наиболее ранние находки незавершенных кладок были сделаны: в местности Ванхотвеем 5.06 1979 г., на р. Коньковая 4.06 1980 г., в местности Чер-Хая 6.06, 8.06, 12.06 1982 г. Количество яиц в 33 законченных кладках варьировало от 3 до 6, в среднем их было 4.25. Яйца (n=8) имели средние размеры 84X56 мм и массу 142.4 г. Большинство гнезд было найдено в зарослях *Salix pulchra*, покрывающих высокие береговые террасы в долинах рек Коньковая и Чукочьа. Обычно расстояние от гнезда до русла реки было невелико и составляло от 2 до 30 м. Часть гнезд была обнаружена в бугорковой едомной тундре



Рис. 25. Пара гуменников в момент появления птенцов. 29.07 1979 г. (Фот. А. В. Андреева).

вблизи обрывов или на вершинах байджарахов. Обычно гнездование вблизи обрыва совпадает с присутствием поблизости пернатого хищника — зимняка или сапсана. Большинство гнезд гуменника в низовьях р. Чукочьа было найдено именно в таких местах (И. В. Дорогой, личн. сообщ.). Следует заметить, что кроме защиты от песка гнездование вблизи обрывов дает гусям ряд дополнительных преимуществ. Из-за выдувания снега и раннего обнажения поверхности здесь раньше, чем в других местах, появляется

сочная зелень, а благодаря тому, что в оврагах задерживаются большие массы медленно тающего снега, молодая зелень появляется здесь на протяжении всего лета.

Выводки появляются в III декаде июня—начале июля (рис. 25).

В местности Ванхотвеем маленькие гусята были впервые отмечены 28.06 1978 г. и 27.06 1979 г., на р. Коньковая 29.06 1981 г., в местности Чер-Хая 30.06 1982 г. и 24.06 1983 г., на р. Чукочьа 10.07 1983 г. и 2.07 1984 г. и на р. Коньковая 4.07 1986 г.

Данные о числе птенцов в выводках в середине июля приведены в табл. 1. Они получены в I и II декадах июля, когда выводки держатся отдельно один от другого. Оба родителя активно участвуют в охране птенцов. Позднее гуменники, как и белолобые гуси, собираются в большие сообщества, включающие до 40—50 птиц.

Как видно из приведенных данных, на загнездившуюся пару приходится в среднем по 4.3 молодых (по 69 встречам). Это практически совпадает со средним числом яиц в кладках. Поскольку часть взрослых не гнездится или теряет кладки, соотношение взрослых и молодых птиц во всей популяции несколько иное. По данным за несколько лет (табл. 2), доля молодых птиц в популяции составляет в среднем 65 %, или 3.7 молодых на пару взрослых.

Размер выводков в долине р. Коньковая (4.64 ± 1.0 , $n=37$) достоверно выше размера выводков в долине р. Чукочьа, расположенной на 100 км севернее (3.8 ± 1.1 , $n=27$), что, по-видимому, свидетельствует об уменьшении плодовитости гусей по мере продвижения к северу.

Скопление взрослых и молодых гусей, включавшее свыше 200 особей,

Таблица 1

Число птенцов в выводках гуменника в разные годы

Год	Долина реки	Число учтенных выводков	Среднее число молодых птиц
1978	Ванхотвеем	3	4.7 (4—5)
1979	Коньковая	4	4.3 (3—5)
1980	>>	13	4.8 (3—6)
1981	>>	11	5.0 (3—6)
1983	Чукочьа	13	3.5 (2—6)
1984	>>	3	4.0 (4)
1986	Коньковая	22	4.2 (2—6)

Среднее

4.3

Т а б л и ц а 2

Число взрослых и молодых гусей, встреченных в июле в разные годы вдоль рек
Коньковая и Олёр

Дата учета (год, декада)	Длина учетного маршрута, км	Маршрут вдоль рек	Встречено			
			взрослых		молодых	
			всего	на 100 км	всего	на 100 км
1981, II—III	180	Коньковая	122	68	251	139
1983, III	70	Олёр	26	37	55	79
1986, II—III	210	Коньковая	137	65	213	101

наблюдали 15.08 1981 г. на заливном, поросшем арктофилой и крестовником старичном озере в долине р. Чукочьа в местности Чер-Хая.

В небольшом количестве гуменники гнездятся и линяют в низовьях Халерчинских висок Рыбная, Рельховеем, Немокчан, Эхамесхвеем. Здесь их наблюдали в I декаде августа в 1979, 1984 и 1985 гг.

Перелеты гуменников к местам линьки — заметное явление в жизни Нижнеколымской тундры. Направленные к западу перемещения гуменников группами в 2—7 особей наблюдали в долине р. Чукочьа 28—29.06 82 г. и 25.06 83 г.

Подъем на крыло у перелинявших взрослых гуменников и молодых птиц происходит во второй половине августа. В это время начинаются широкие кормовые перелеты. 21.08 80 г. в низовьях р. Ванхотвеем встречена стая из 42 птиц, кормившихся на травянистом берегу заливного озера; 17.08 81 г. на маршруте протяженностью в 90 км по р. Чукочьа встречено 3 скопления гуменников по 50—70 особей, державшихся на русле. Позднее гуси покинули реку и переместились на плакорные тундры; на том же маршруте, выполненном 8.09 81 г., было встречено всего 30 гуменников. В то же время на едомах, прилежащих к местности Пут-Нумурвеем, на маршруте протяженностью 10 км 1.09 81 г. встречено 49 гуменников в 4 стадиях. Все птицы кормились на небольших термокарстовых озерах-бадранах, выдергивая со дна стебли осоки и пушицы и объедая их корневища.

•Осенний пролет происходит во II декаде сентября: 20.09 77 г. свыше 20 гуменников кормились ягодами вороники на сухой тундре в устье р. Ванхотвеем, а поднявшись, они полетели к юго-западу; на следующий день на травянистых аянах близ протоки Дуванной наблюдали еще 1 стаю из 30 гуменников. Пролет над Халерчинской тундрой наблюдали 17—18.09 79 г. и 9—10.09 81 г. В долине р. Чукочьа около 150 гуменников летели к югу 13.09 81 г. Во время вертолетного маршрута 7.09 85 г. над долиной р. Чукочьа от устья реки до фактории Чайгургино (175 км) была поднята только 1 стая гуменников, состоявшая примерно из 40 особей.

Интенсивный осенний пролет гуменников вдоль Охотского побережья наблюдали 18—20.09 (пос. Ветренный на Колыме), 27.09 83 г. (п-ов Кони) и 26—27.09 86 г. (с. Балаганное).

В июле 1983 г. на р. Олёр 10 молодых гуменников были помечены цветными японскими ошейниками (№ 12, 14, 15, 17, 19, 28—31 с индексом А). Одного помеченного оранжевым ошейником гуменника наблюдали 4.05 1986 г. близ с. Черниговка в Архаринском р-не Амурской обл. (В. Андронов, устн. сообщ.). Скорее всего, это был один из помеченных нами гусей, так как, насколько нам известно, другие исследователи цветного мечения в эти годы не проводили. Другой экземпляр, окольцованный летом 1986 г., был добыт на осеннем пролете 11.10 того же года в окрестностях г. Николаевск-на-Амуре.

Средняя масса самцов в конце мая составляла 3496 ± 370 г ($n=13$), масса самок 2930 ± 188 ($n=8$).

В статье, посвященной орнитофауне Западной Чукотки, Лебедев и Филин (1959) относят гуменника к многочисленным гнездящимся птицам на о. Айон и в северо-западной части Чаунской низменности до низовий р. Козьмина (в 20 км к востоку от низовий р. Раучуа). За последние десятилетия численность гуменника в чаунских тундрах резко сократилась, и сейчас он гнездится лишь небольшими изолированными очагами в наиболее труднодоступных уголках.

Первые гуси появляются в Чаунской низменности между 10 и 16.05, однако от времени появления «гонцов» до массового прилета гусей проходит довольно много времени (прилож. V), так как последний определяется, по-видимому, в основном конкретной ситуацией в тундре. Сказанное подтверждается тем, что если сроки появления первых гусей из года в год достаточно стабильны, то пик прилета может приходиться как на двадцатые числа мая, так и на начало июня. В настоящее время в Чаунской низменности нет выраженного транзитного пролета гуменников. Отдельные небольшие группки или пары этих птиц, прилетов, летают над тундрой без определенного направления. Поэтому, говоря о пике прилета, мы имеем в виду те даты, когда на постоянных маршрутах было учтено максимальное количество птиц. Очень сильно может, по-видимому, меняться от года к году и время начала откладки яиц гуменниками. Так, на о. Айон ненасиженные кладки гуменников находили 13.06 (Лебедев, Филин, 1959), в то же время В. Г. Кривошеев нашел на р. Чаун гнездо этого гуся с начавшейся кладкой 26.05 1970 г.

Ко времени начала нашей работы в Чаунской низменности гуменники уже почти не гнездились в приморской полосе тундр речной системы Чаун-Паляваам. В силу этого обстоятельства за все время работы нам ни разу не удавалось находить гнезда этого гуся с кладками, лишь в середине лета во время экскурсий по наиболее отдаленным речкам низменности нам встречались выводки гуменников. На основании этих встреч можно заключить, что сроки вылупления птенцов у гуменника могут значительно различаться у разных пар в один и тот же сезон. Так, 17.07 1980 г. на р. Кремьянка были встречены 2 выводка гуменника, в одном из которых было 2 птенца, лишь недавно появившихся на свет; в другом выводке 3 гусенка были уже в возрасте около 2 недель. 18.07 1983 г. во время сплава по р. Коневаам (правый приток р. Раучуа) также наблюдали весьма разновозрастных птенцов гуменников.

В первые годы нашей работы на территории низменности стаи гуменников, концентрирующихся на увлажненных травянистых равнинах дельты рек Чаун и Паляваам, мы наблюдали с 18—20.08. В августе 1982 и 1983 гг. этих птиц здесь не наблюдали совсем.

Материалы по численности гусей во время миграций за разные годы очень неравноценны. По имеющимся в нашем распоряжении данным, в придельтовых тундрах системы рек Чаун-Паляваам было учтено во время наиболее активного лета гусей от 3.5 (в 1976 г.) до 0.1 (в 1984 г.) особи за 1 ч наблюдений. Таким образом, только за последние 8 лет численность гуменников на весеннем пролете снизилась в 30 раз. О том, что гуменники все-таки еще довольно обычны в недоступных уголках низменности, свидетельствует сплав по рекам Коневаам и Раучуа, предпринятый в июле 1983 г. Здесь мы встретили значительное количество выводков и холостых гусей, среди которых около $\frac{1}{3}$ составляли гуменники. Плотность гусей здесь достигала 50 особей на 100 км маршрута. В нижнем течении Раучуа гуменники не отмечены.

Масса 2 самцов, добытых во время весеннего пролета 23 и 26.05, составляла 3700 и 4200 г. В желудках найдены кусочки стеблей арктофилы. Масса 5 взрослых самок, добытых между 20 и 29.05, колебалась от 2900 до 3800 г. В яйцевом одной из них, добытой 29.05, было полностью сформированное яйцо. В желудках были найдены проростки арктофилы, побеги хвоща, семена водных растений.

В среднем течении р. Анадырь к востоку до устья р. Майн гуменники

практически не гнездятся. Мы наблюдали явно выводковые пары только 2 раза — в пойменной низине восточнее Гореловых гор в 1977 и 1989 гг. Эти гуси, судя по их размеру, скорее всего, принадлежали к тундровому подвиду *A. f. serrirostris*. К этому же подвиду, видимо, относились и почти все крайне немногочисленные гуменники, наблюдавшиеся на среднем Анадыре почти ежегодно в период весеннего пролета. Обычно пролетные птицы встречались единицами или мелкими группами 1—2 раза за весну во II декаде мая, но во время крайне многоснежной весны 1982 г. нам несколько раз случалось наблюдать стаи до 20—30 особей. Это, без всяких сомнений, объяснялось крайне ограниченным количеством пригодных для кормежки мест, так называемых оазисов весны, локализованных у главного русла Анадыря.

Кроме изредка встречающихся представителей тундрового подвиды гуменника в среднем течении Анадыря можно наблюдать в период линьки стаи типичных таяжных гуменников *A. f. sibiricus*. Мы встретили стаю, в которой насчитывалось около 30 экз. таяжных гуменников 12.07 1980 г. в уже упомянутой пойменной низине.

Отловленный самец имел массу в 4120 г, его первостепенные маховые находились в стадии пеньков. 7.08 1982 г. в том же самом месте мы вспугнули стаю в 50 таяжных гуменников, с трудом взлетевших после линьки; еще около десятка гусей не смогли подняться на крыло и скрылись в прибрежном ивняке. В последний раз мы наблюдали там такую же стаю таяжных гуменников, только что потерявших маховые, 20.07 1984 г. Помимо этой несколько обособленной низины мы встретили группу из 5 линных гуменников только 1 раз — на протоке Обрывистой 27.07 1978 г. На правом берегу основного русла Анадыря мы таких птиц в районе исследований встретили всего 1 раз. Не видели мы этих гусей и на побережье Анадырского лимана в июле 1982 г. Вполне вероятно, что их гнездовья в бассейне Анадыря ограничиваются районом устья Танюрера и оз. Краснено, где в заметном количестве обнаружил их Портенко (1939).

БЕЛЫЙ ГУСЬ — *CHEN CAERULESCENS* (L)

Указания на гнездование белого гуся в материковых тундрах Якутии приводятся в литературе и обобщены в работе Портенко (1972). Однако конкретных находок гнезд или выводков до последнего времени не существовало. По сообщению географа Ю. Князева (Тихоокеанский институт географии ДВО АН СССР), 1 выводок белых гусей он наблюдал в тундре у мыса М. Чукочий в июле 1982 г.

В 1983 г. группу из 6 взрослых с 8 птенцами примерно двухнедельного возраста (2 семьи с 4 птенцами каждая и пара без выводка) обнаружил 21.07 И. В. Дорогой в нижнем течении р. Чукочьа. Здесь же были найдены второстепенные маховые перья, следы кормежки и экскременты птиц. Неподалеку находилось гнездо зимняка. Другой выводок из 4 птенцов, сопровождаемых линными родителями, мы встретили 23.07 1983 г. в эстуарии р. Чукочьа вблизи ее левого берега.

В 1984 г. снова было зарегистрировано несколько встреч с белыми гусями в этом районе: 5.06 группа из 6 гусей встречена вблизи протоки М. Чукочьей; пару без признаков гнездования наблюдали 9.06 (Андреев, Дорогой, 1987). В 1984 г. гуси не гнездились, возможно, вследствие глубокой депрессии леммингов и отсутствия в том году гнезд пернатых хищников. В 1986 г., когда численность леммингов вновь возросла, 2 небольшие колонии, включавшие одна 9, а другая 3 гнезда, были найдены Г. Гражулявичусом на мысу Чукочьем 30.06. В первой колонии 4 гнезда содержали кладку каждое по 6 яиц, а 5 гнезд по 5 яиц. В меньшей колонии в 1 гнезде было 4 только что вылупившихся птенца:

2 других гнезда были покинуты незадолго до появления наблюдателя. Вылупление в 8 гнездах происходило 30.06, 1.07 птенцы вылупились еще в 3 гнездах и 3.07 в последнем гнезде.

Следует отметить одну особенность местного ландшафта, благоприятствующую жизни белых гусей. Под обрывистыми берегами озер в течение зимы скапливается большая масса снега, которая постепенно тает в течение всего лета. Из-под снежников потихоньку сочится влага, и здесь развивается пышная пойменная растительность, включающая злаки *Arctophyla fulva*, *Arctagrostis latifolia*, осоки *Carex stans*, *C. subspathacea* и пушицы *Eriophorum angustifolium*, *E. russeolum*. На этих защищенных от ветра укромных полянах активно пасутся гуси, о чем свидетельствуют их многочисленные следы, объединенные стебли трав и экскременты (рис. 26).

По сообщениям местных охотников Н. Я. Лебедева и Б. Волощука, несколько пар белых гусей иногда гнездятся в устье р. Гальгаваам в 100 км к северо-западу от р. Чукочьа.

Группу из 6 белых гусей, летевших к северу, А. Я. Кондратьев встретил 30.05 1978 г. на аяне в окрестностях Стадухина.

На территории Чаунской низменности, за исключением нескольких случаев гнездования в тундрах р. Тэюкууль, белые гуси в гнездовое время почти не встречаются. В придельтовых тундрах Чаун-Паляваам местные охотники ежегодно отмечают небольшие стайки белых гусей во время весеннего пролета. За период работы на Чаунском стационаре мы также видели несколько раз группы белых гусей, состоявшие из 3—5 птиц. В двух случаях, 4.06 1976 г. и 1.06 1982 г., это были явно семейные группы, судя по меньшим размерам и не чисто белой окраске части наблюдаемых птиц.

Более интенсивный весенний пролет белых гусей происходит в весеннее время в северо-восточному углу Чаунской низменности вблизи Певека. Мы наблюдали такой пролет вблизи пос. Янранай 26—30.05 1983 г. За 5 дней, в каждый из которых наблюдениям было посвящено около 3 ч, замечено 11 стай



Рис. 26. Обрывы на мысу Чукочий — местообитание белого гуся, сапсана и зимняка. Август 1983 г. (Фот. А. В. Андреева).

гусей общей сложностью немногим более 100 птиц. Все стаи летели на восток-северо-восток, в общем направлении на о. Врангеля. Для объяснения этого феномена был произведен широкий опрос охотников, летного состава и аборигенного населения районов. Проанализировав результаты этого опроса, можно представить себе следующую картину. Возвращаясь с мест зимовок на Американском континенте, небольшая часть гусей отклоняется от генерального маршрута к югу и летит над территорией Чукотского полуострова почти точно на запад, попадая в долину р. Паляваам. Следуя этим путем, гуси достигают Чаунской низменности и выходят к низовьям р. Раучуа. Где-то в этом районе большая часть гусей (отдельные стаи следуют дальше до Колымской низменности) меняет направление полета примерно на 120°, беря курс на о. Врангеля. Этот

интересный факт еще требует объяснений. Дальнейшие наблюдения помогут прояснить, не является ли эта «ошибка» в навигации мигрирующих стай своеобразным отголоском тех времен, когда белые гуси широко заселяли материковые тундры северо-востока Азии. Добавим, что, по аэровизуальным учетам 1983 и 1984 гг., в линных стаях белолобых гусей и гуменников на о. Айон держались в общей сложности 15—20 белых гусей.

В среднем течении Анадыря белых гусей мы ни разу не наблюдали, хотя вполне вероятны встречи залетных птиц, особенно в годы с неблагоприятными климатическими условиями, на о. Врангеля.

БЕЛОШЕЙ — *PHILASTE CANAGICA* (SEWAST.)

В низовьях р. Колымы и Чаунской низменности эта птица отсутствует.

В среднем течении р. Анадырь белошей за все 12 лет исследования не был встречен ни разу не только на гнездовье, но и во время весеннего или осеннего пролета.

Во время нашей поездки на побережье Анадырского лимана в июле 1982 г. мы нашли белошеев очень обыкновенными на берегах небольших тундровых озер в низовьях Третьей речки. 14—15.07 птицы держались парами и группами по 3—5 особей на расстоянии не более 8—10 км от морского побережья. По литературным данным (Портенко, 1939) и по рассказам местных жителей, они здесь регулярно гнездятся, хотя именно летом 1982 г. почти все гнезда тундровых птиц в том районе были уничтожены многочисленными голодными песцами.



Рис. 27. Самка гуся-белошей с новорожденными птенцами. Побережье Анадырского лимана. Июль 1982 г. (Фот. А. В. Кречмара).

Нам посчастливилось отыскать единственное гнездо белошеев, устроенное на крошечном островке близ сильно изрезанного берега одного из тундровых озер правобережья Третьей речки в 8 км от ее устья (рис. 27). Островок был отделен от одного из мысов берега озера проливом не более 1 м шириной, сам он сухой, возвышающийся над поверхностью озера не менее чем на 30 см, хорошо задернован. В 20 м находилось одно из немногих уцелевших после нашествия песцов одиночно расположенных гнезд серебристых чаек. Само гусиное гнездо было устроено в 0.5 м от уреза воды среди низкой осочки и скудного разнотравья без всякого прикрытия сверху. Подобным же образом были расположены гнезда и у белошеев, гнездящихся на северном побережье Чукотского полуострова (Кречмар, Кондратьев, 1982). Выстилка лотка состояла из сухих листьев осок в смеси с пером и пухом, под дном лоточка находился слой сухих осок мощностью в 20—30 мм. Лоток имел диаметр 220—250 мм и был глубиной около 70 мм. Днем 15.07 1982 г. в гнезде находилось 4 яйца; 1 из них было проклюнуто, 2-е имело трещину в скорлупе, а в 2 вылупление еще не началось. Яйца в момент осмотра гнезда соответственно имели массу в 102, 113, 111 и 111 г. При нашем приближении наседка затаилась в гнезде, вытянув шею вдоль земли, и взлетела, только подпустив вплотную.

При осмотре гнезда в 10 ч утра 16.07 в условиях жаркой безветренной погоды 2 птенца уже полностью вылупились и обсохли, 1 еще не до конца освободился от скорлупы, а в последнем яйце гусенок еще только проделал сквозное отверстие. Обсохшие птенцы были покрыты светло-серым пухом и имели массу 80 и 91 г. Самка вела себя у гнезда очень доверчиво, все время обогревала птенцов. Самец, напротив, вел себя достаточно настороженно и менее чем на 10—15 м не приближался.

ЧЕРНАЯ КАЗАРКА — *BRANTA BERNICLA* (L.)

Гнездится в узкой прибрежной полосе Нижнеколымских тундр близ устья р. Коньковая и Чукочьа. Этой птице для образования колоний необходимо наличие молодых неглубоких термокарстовых озер с неровными травянистыми берегами и островками.

В районе исследований черная казарка появляется в последних числах мая—начале июня. 4 птиц мы наблюдали 1.06 1982 г. на аяне в долине р. Чукочьа в местности Чер-Хая; 2.06 1982 г. здесь же держалось 28 птиц. Казарки бродили по мокрой илистой лайде и питались корневищами арктофилы и листьями водяного лютика. Через 2 дня их число возросло до 32, а 6.06 1982 г. в этом месте держалось только 8 особей. Позднее и эти птицы откочевали. На Походской едоме интенсивный пролет черной казарки Е. Р. Потапов наблюдал с 31.05 по 10.06 1985 г. Общее направление пролета — северо-западное. Во время отдыха казарки кормились на заберегах озер Колымской дельты.

Небольшая колония черных казарок, включавшая 3—4 пары, была обнаружена на неглубоком озере с берегами затейливых очертаний, мысами и островками в излучине р. Чукочьа ниже впадения р. Эмасхоеем. В одном из гнезд, величиной 5X10 м, найденном на высоком травянистом островке, было 5 яиц. Здесь же гнездились очковые гаги и серебристые чайки.

Еще одна известная колония черной казарки расположена на правом берегу р. Чукочьа в 2 км к востоку от фактории Чукочьа. Озеро размером 2X1 км с несколькими десятками островков было осмотрено 13.07 1982 г. Лед с него сходит только в начале июля, но забереги вокруг островков появляются в середине предыдущего месяца, так что гнезда казарок защищены от песцов. Здесь держалось примерно 5 пар казарок, причем 4 гнезда были найдены. В 1 из них была кладка в 5 яиц, в 2 других по 4 и в 1 — 3 яйца.

Промеренные тогда яйца ($n=8$) имели средние размеры 75.8×48.8 мм и весили ($n=10$) от 76 до 84, в среднем 79.2 г. В одном из гнезд шло вылупление птенцов. Новорожденный птенец весил 54.0 г. Как и в предыдущем случае, казарки гнездились вместе с серебристыми чайками и очковыми гагами.

3.07. 1983 г. в этой колонии было найдено 6 гнезд. В кладках содержалось от 2 до 4 яиц, в среднем их было 3.2. И. В. Дорогой, посетивший эту же колонию 16.06 1984 г., нашел там 19 гнезд, и еще около 10 пар держалось на островках, которые были в тот момент недосягаемы. На них, судя по поведению казарок, также были гнезда. Число яиц в кладках варьировало от 2 до 5, в среднем их было 3.8 ($n=13$). Впоследствии все кладки были уничтожены песцами и серебристыми чайками. В 1985 г. на этой колонии, по наблюдениям Е. И. Хлебосолова, держалось 15—20 пар. 1 уже покинутое гнездо найдено 25.07 1983 г. на дюпонциевой приморской тундре в междуречье Коньковой и Колымы.

Выводки черной казарки, включавшие 12 взрослых и 12 молодых птиц, Г. Гражулявичус встретил 14.07 1986 г. на протоке М. Чукочья недалеко от упомянутой колонии.

Осенние перемещения черных казарок нам неизвестны. Следует заметить, что, по наблюдениям нижеколымских охотников, черная казарка в последние 5—7 лет выросла в числе и стала появляться там, где ее прежде не было. Например, весной 1985 г. охотник А. Соковиков наблюдал пролет черной казарки в местности Горла. 9.08 1986 г. охотник Черепов встретил на море близ устья р. Коньковая 3 стаи черных казарок числом от 100 до 200 птиц в каждой. Кроме того, на русле р. Коньковая им была отмечена стая этих гусей, включавшая и взрослых и птенцов. В предыдущие годы черная казарка в низовьях Коньковой единично встречалась лишь на пролете и кочевках.

На территории Чаунской низменности в настоящее время черная казарка гнездится, по всей видимости, нерегулярно и в очень небольшом числе. Сведения о ее гнездовании на о. Айон (Лебедев, Филин, 1959) и многочисленные сообщения охотников и оленеводов о еще недавнем существовании колоний этих гусей в приморских тундрах п-ова Кыттык позволяют говорить о былом значении этих мест как о гнездовых местообитаниях вида. Нам известно лишь 2 достоверных случая гнездования черных казарок в придельтовых тундрах Чаун-Паляваам. 24.06 1976 г. была найдена пара казарок у гнезда с кладкой из 4 яиц на островке приморского тундрового озера среди колонии вилхвостых чаек. Впоследствии гнездо было разорено. В 1980 г. 17.07 выводок черной казарки, содержавший 2 еще совсем маленьких птенцов, был замечен на озере в низинной тундре в дельте р. Ичувеем.

Чаунская низменность до сих пор является местом массового пролета черных казарок, главным образом осеннего. В первой половине сентября на низких песчаных косах в дельтах рек Чаун и Паляваам, Тэюкууль, Ичувеем и на южном побережье о. Айон останавливаются стаи черных казарок, насчитывающие по нескольку сотен птиц.

Что касается весеннего пролета черных казарок, то, по всей видимости, миграционные трассы их из года в год могут испытывать существенное отклонение. В дельте рек Чаун и Паляваам мы наблюдали весенний пролет казарок дважды: в 1979 и 1983 гг., а в остальные годы отмечали лишь единичные небольшие их табунки, кормящиеся на котловинах спущенных озер в первой половине июня. Интенсивный пролет казарок проходил в общем направлении на северо-запад, причем на территорию низменности казарки попадали, видимо, по долине р. Паляваам. Плотные стаи казарок в 20—50 особей летели на высоте от 10 до 30 м. Весь пролет занимал не более 2—3 дней. 10.06 1983 г. за час наблюдений мы насчитали 14 стай. В годы с интенсивным пролетом на лайдах вблизи стационара казарки образовывали скопления по 150—200 птиц, которые, однако, исчезли уже к середине июня.

Желудок добытого 8.06 1975 г. самца черной казарки был полон молодых побегов осочки обертковидной и дюпонции. Гусь имел хорошую упитанность, но семенники были развиты слабо.

В среднем течении Анадыря мы наблюдали черных казарок только во время весеннего пролета. 1 пара, летевшая в северо-восточном направлении, была отмечена в Майн-Анадырском междуречье 24.05 1976 г. В 1981 г. мы регулярно наблюдали в общей сложности около 50 черных казарок на ползатопленном обширном спущенном озере в пойме Анадыря близ о. Длинный в период между 24 и 30.05.

В осенний период мы черных казарок ни разу не встречали. По сведениям, полученным от охотоведа анадырской охотинспекции Г. П. Смирнова, 12.09 1981 г. наблюдался пролет больших стай черных казарок в районе устья р. Белой. Очевидно, среднее течение Анадыря лежит в стороне от пролетных путей большинства видов северных птиц, в том числе и черных казарок. Во всяком случае в первые три десятилетия XX в., когда черных казарок всюду было явно больше, они на пролете в исследованном районе тоже встречались лишь изредка (Портенко, 1939).

На берегу Анадырского лимана черная казарка до сих пор еще достаточно обыкновенна на гнездовье. Мы несколько раз видели стаи в 10—20 гусей этого вида, летавшие в разных направлениях в районе устья Анадыря в начале июля 1982 г. По словам егеря заказника В. Я. Мячина, небольшая колония черных казарок численностью до 5—6 пар ежегодно гнездилась на небольшом острове среди тундрового озера на левобережье Третьей речки в 6 км от морского побережья. В июне 1982 г., когда на озере еще был лед, все без исключения гнезда этой колонии были уничтожены песцами.

КРЯКВА — ANAS PLATYRHYNCHOS L.

В низовьях Колымы и в Чаунской низменности кряква не попадалась ни разу.

Кряква в среднем течении Анадыря определенно не гнездится, хотя изредка встречаются одиночные, без сомнения залетные, особи. Селезень кряквы был обнаружен М. А. Кречмаром на одном из озер в междуречье Анадыря и Майна 18.06 1983 г. В другой раз мы наблюдали одиночного самца на мелководье у береговой косы р. Анадырь немного выше о. Длинный 11.06 1984 г. Наконец, 10.06 1985 г. самка кряквы была найдена А. В. Кондратьевым в нижнем течении р. Убиенка. О единственном случае встречи кряквы близ устья Анадыря упоминает и Портенко (1939).

ЧИРОК-СВИСТУНОК — ANAS CRESCA L.

Один из обычных видов речных уток в долинах рек Колыма, Коньковая и Чукочьа. Обитает на небольших протоках, висках, выводки — на мелководных, заросших осокой и хорошо прогреваемых водоемах. Численность свистунка особенно велика в лесной части долины р. Колымы.

Гнезда и выводки обнаружены во всех пунктах стационарных наблюдений, за исключением верховой р. Ванхотвеем. Распространение свистунка явно связано с кустарниковой растительностью в пойме: крайние точки нахождения гнезд и выводков расположены вблизи границы кустарников (местность Чер-Хая, устье р. М. Коньковая, Нерпичья виска).

Весной первые чирки появляются в середине—второй половине мая: 25.05 1980 г. они были отмечены на р. Коньковая, а 19.05 1984 г. у оз. Нерпичье. Весенний пролет выражен не был, так как точки наших наблюдений близки к северной окраине гнездового ареала. Только один раз, 28.05 1980 г., в долине

р. Коньковая мы наблюдали стайку свистунков, летевших к западу. Г. Гражу-лявичус встретил залетного селезня 26.05 1985 г. близ фактории Чукочья.

Находки кладок обычны для второй половины июня: 24.06 1980 г. и 15.06 1981 г. на р. Коньковая были отмечены гнезда с 10 яйцами; в гнезде, осмотренном там 26.06 1982 г., была неполная кладка из 7 яиц, которая в дальнейшем была доведена до 9. 4-е гнездо, также с большой кладкой из 10 яиц, найдено 17.06 1984 г. близ оз. Нерпичье. Все гнезда были расположены в прибрежных ивниках *S. glauca* на расстоянии 10—50 м от русла реки или протоки. Свежие яйца ($n=19$) имели средние размеры 46.4X33.4 мм и массу 26.8 г. Птенцы в разных гнездах появляются не одновременно, обычно в I—II декадах июля: 7.07 1980 г. их вылупление наблюдалось на р. Коньковая,

18.07 1982 г. в местности Чер-Хая, а 10.07 1984 г. близ оз. Нерпичье. Выводки чирков очень скрытны, самки с пуховыми птенцами держатся на заросших осокой тундровых бочажках, а позднее встречаются и на травянистых приплесках речного русла.

Стайки из нескольких десятков чирков, собирающихся линять или линяющих, были отмечены вблизи обрывов на русле р. Чукочья 10.07 1984 г. На протоке, соединяющей устье р. Ванхотвеем с протокой Стадухинская, линяющих чирков встречали 4.08 1978 г., а в местности Чернеево-17.07 1980 г.

В осеннее время перелинявшие взрослые и поднявшиеся на крыло молодые образуют заметные скопления в Колымской пойме. Вначале они собираются на второстепенных протоках и висках, таких как Балгый, Шубинская, Сухановская. Например, в I декаде сентября 1977 г. чирки образовывали на этих протоках большие предмиграционные скопления, часть из которых насчитывала тысячи птиц. Позднее стаи чирков переместились на русло Колымы, откуда обычно начинается их миграция. В 1977 г. отлет чирков происходил 18—19.09. В 1981 г. большие стаи наблюдали 4.09 на травянистой виске Эмасковеем, соединяющей мелководные арктофильные озера с р. Чукочья. В начале II декады сентября чирки исчезли. В 1985 г. предмиграционные скопления чирков наблюдали в первых числах сентября и на протоках колымской дельты — Нерпичья, Походская, Затишье и в устье р. Кабачковская.

Масса 4 селезней, добытых в первой половине июня, оказалась равной 322, 335, 300 и 320, в среднем 319.3 г. 2 самца, добытые в начале сентября, весили 400 и 425 г. Масса 3 самок, добытых в начале июня, составила 360, 340 и 360 г.

В равнинных тундрах центральной части Чаунской низменности чирок-свистунок отмечен как редкая гнездящаяся птица. Здесь он чаще держится по старичным озерам и узким речным протокам, поросшим густыми ивниками. Первые встречи свистунков в окрестностях Чаунского стационара в разные годы отмечены нами между 26.05 в 1981 г. и 11.06 в 1983 г. Во время прилета можно было наблюдать редкие пары, а иногда и группы этих уток, в которых обычно насчитывалось не более 4—5 особей. 15.06 1982 г. и 17.06 1976 г. были отмечены группы по 3 птицы селезней свистунков, к этому времени, видимо, покинувших загнездившихся самок. 25.07 1975 г. Г. И. Атрашкевичем на небольшом старичном озере в прирусловых кустарниках среднего течения р. Пучевеем был найден выводок свистунка с 7 уже довольно большими птенцами. В 1976 г. выводок этих птиц с 4 совсем маленькими птенцами был найден только 29.07. 4.08 1980 г. 2 выводка свистунков, птенцы в которых должны были вскоре подняться на крыло, были обнаружены нами на о. Айопечан в окрестностях Чаунского стационара.

Масса добытых вскоре после прилета 2 селезней свистунка составляла 308.5 и 325 г. Птицы имели развитые семенники: правый 39.5—31.5X15.0—12.5, левый 38.5—31.0X16.0—12.0 мм ($=4$). Добытая 28.05 1975 г. самка имела массу 281 г. Яичник птицы был вполне развит, диаметр наибольшего фолликула достигал 7.5 мм. Упитанность всех уток была достаточно высока.

В желудках найдены семена водных растений и довольно большое количество, личинок различных двукрылых, включая и кровососущих комаров.

Чирок-свистунок повсюду весьма обыкновенен на гнездовье в среднем течении р. Анадырь, хотя в значительной мере и уступает в численности связи и даже шилохвосты.

Весной чирки прилетают несколько позднее этих двух видов, обычно в III декаде мая (прилож. VI). Во время весеннего прилета они появляются с юго-запада, чаще парами и небольшими группами и, как правило, теряются среди встречающихся повсюду в это время связей и шилохвостей. Пары чирков постоянно случалось видеть во время маршрутов на моторной лодке вплоть до конца июня—начала июля, когда чаще начинают попадаться уже одиночные птицы, как самцы, так и самки.

Гнезда свои чирки-свистунки устраивают в самых различных ландшафтах, как в кедровой лесотундре, так и на возвышенных участках поймы. Из 9 осмотренных гнезд 6 были устроены в кедровой лесотундре, причем 5 из них под непосредственной защитой кустов и стволов кедрового стланика. И только 3 гнезда были найдены в пойме, под укрытием кустов ивняка, голубичника и шиповника (впоследствии одно из них погибло от затопления, а 2 других были уничтожены лисицей). Сами гнезда представляли собой ямки, выстланные смесью пуха и сухой растительной ветоши, состав которой значительно отличался у разных птиц. Лоточки имели диаметр 80—120 и глубину 40—110 мм. Все без исключения гнезда были отлично укрыты окружающей растительностью или расположены среди кочек. В 8 полных кладках чирков содержалось 5, 6, 7, 7, 7, 8 и 9 яиц. При этом кладки в 5 и 6 яиц были обнаружены в условиях многоводного 1982 г. и, судя по срокам, скорее всего, являлись повторными. Яйца чирков анадырской популяции ($n=34$) имели размеры 43.6—47.2X30.8—34.0, в среднем 45.3X32.6 мм, и массу ($n=30$) 23.5—28, в среднем 26.2 г.

К откладке яиц чирки-свистунки приступают не очень рано, во II или даже III декаде июня. Гнезда с совершенно ненасиженными кладками из 6 и 7 яиц были осмотрены 18.06 1977 г. и 19.06 1980 г. 2 гнезда, найденных В. В. Правосудовым около нашей базы в низовьях р. Убиенка 29.06 1984 г., содержали кладки по 7 яиц примерно недельной и десятидневной насиженности. Вылупление птенцов в гнезде, в котором 18.06 была ненасиженная кладка, 12.07 еще не началось. В годы с очень высокими затянувшимися паводками многие гнезда чирков, загнездившихся в пойменных местообитаниях, скорее всего, погибали от затопления, после чего птицы гнездились повторно.

Выводки чирков в период роста и развития птенцов ведут крайне скрытный образ жизни на мелких заросших хвощом и осоками озерах, по большей части в пойме или на соединяющих эти водоемы ручьях.

Выводок с птенцами в возрасте 2—3 сут наблюдали на ручье Вакарев 9.07 1975 г. Самки, явно «отводившие» от выводка, были встречены 24, 25 и 31.07 1978 г. В выводке, отмеченном на ручье Вакарев 2.08 1980 г., 6 птенцов по размерам уже почти не отличались от самки, которая еще не начинала линять и хорошо летала. Выводок из 5 хорошо летавших молодых чирков наблюдали 10.08 1978 г., отлично летавшая молодая самка была добыта на отмели р. Ничеквеем 11.08 1986 г.

Линяют селезни чирков на мелких протоках и заросших озерах во второй половине июля или в начале августа. 14.07 1976 г. был добыт самец, у которого первостепенные маховые едва держались. Стайка из 5 селезней, опала маховых у которых выступали из пеньков на 8—10 мм, была отмечена среди группы линных шилохвостей на одной из второстепенных проток близ г. Одиночной 1.08 1978 г.

Лётные выводки чирков, так же как и перелинявшие селезни, начинают регулярно прилетать на кормежку на обмелевшие илистые разливы, соединен-

ные с системой Анадыря, начиная с 16—22.08. Вскоре, иногда уже в середине III декады августа, начинается отлет чирков-свистунков к местам зимовок, который в норме заканчивается к середине сентября.

Особых скоплений чирки в период осеннего отлета не образуют, держатся обычно выводками, а чаще парами и одиночно. Лишь изредка в начале сентября встречались стайки в 15—20 чирков и больше, но эти скопления чаще всего имели временный характер на местах кормежки, часто вместе с шилохвостями или связями. Отдельные чирки и даже целые их группы иногда задерживаются вплоть до первых чисел октября (прилож. VII).

Масса 13 селезней, добытых в мае—июне, колебалась в пределах 300—350 г, в среднем составляя 317 г.

ЧИРОК-КЛОКТУН — *ANAS FORMOSA GEORGI*

В лесной полосе Нижнеколымского района клоктун был обычен на висках и по численности в конце 70-х гг. не уступал свистунку. В I декаде сентября 1977 г. он образовывал здесь большие предмиграционные скопления.

В тундровой части района клоктуну наблюдают ежегодно, но все встречи, за исключением одной, носили случайный характер. Одиночного селезня видели 12.06 1979 г. на р. Ванхотвеем; 30.06 1982 г. пара клоктунов была обнаружена на русле р. Чукочьа в местности Пут-Нумур. Стайку из 6 пар, отдохавших на берегу тундрового озера, встретил в окрестностях р. Чукочьа 19.06 1983 г. И. В. Дорогой. Пару клоктунов наблюдали в течение недели с 20 по 27.06 1985 г. на излучине виски Нерпичья. В начале указанного периода птицы держались вместе, а затем некоторое время встречали только селезня. Это указывает на возможное гнездование клоктуну вблизи оз. Нерпичье.

Выводок клоктунов с 5 птенцами 5—6-дневного возраста был обнаружен 20.07 1978 г. в устье р. Осетровка в Среднеколымском районе.

Одиночного клоктуну Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) обнаружил на горной речке у восточных границ Чаунской низменности. В 1970 г. Остапенко (1973) 13.08 добыл 2 летных молодых клоктунов в равнинных тундрах между-речья Чаун-Паляваам. За время работы мы неоднократно встречали этих уток в различных участках низменности, но гнездование удалось установить лишь в долине р. Раучуа, близ западных границ низменности.

30.08 1975 г. в приморских тундрах дельты р. Чаун была найдена погибшая от огнестрельных ран взрослая самка клоктуну. 14.07 1975 г. самка с недоразвитым яичником была добыта Г. И. Атрашкевичем вблизи пос. Рассыпного на р. Чаун. Одиночный селезень клоктуну был замечен в среднем течении р. Чаун близ оз. Большого 24.06 1981 г. 1.06 1982 г. вблизи пос. Апапельгино (северо-восточная граница низменности) была встречена пара клоктунов, а позднее — небольшая группа, содержащая 3 селезней и 2 самок этого вида.

22.07 1983 г. самка с 6 еще маленькими (примерно недельного возраста) утятами держалась вблизи нашей стоянки на р. Раучуа. В последующие дни во время сплава по этой реке мы еще дважды встречали самок клоктуну с выводками в 3 и 4 птенца. Неподалеку от устья реки было замечено также 2 селезня, поднявшихся с небольшого озера.

В среднем течении Анадыря клоктуны встречаются изредка, чаще в период весеннего пролета. 24.05 1976 г. на заросшем арктофилой мелководье рано оттаявшего болота в системе Лисьих озер наблюдали пару и одиночного селезня клоктуну. В другой раз пара клоктунов была обнаружена на небольшом мелководном озере близ нашей базы 31.05 1985 г. Одиночные самцы клоктунов были отмечены 15 и 29.06 1977 г. и 24.06 1984 г. Кроме того, одиночная птица была добыта из стаи чирков-свистунков 10.09 1977 г. на илистом мелководье в

низовьях р. Убиенка. Этим исчерпываются все наши сведения о клокутах в среднем течении р. Анадырь. Таким образом, достоверными данными о гнездовании здесь этой утки мы не располагаем.

СЕРАЯ УТКА — ANAS STREPERA L.

В среднем течении р. Анадырь дважды отмечены случаи залетов этой утки, скорее всего, со стороны Аляски. Один раз, 13.05 1984 г., одиночная самка серой утки сидела на кромке уже всплывшего льда одного из небольших мелководных озер на правом берегу Анадыря напротив о. Длинный. Птица очень спокойно позволила приблизиться к ней на несколько метров, и ее можно было хорошо рассмотреть. Другой случай встречи серой утки произошел 4.09 1979 г., когда одиночная птица была добыта из стайки шилохвостей. Это была взрослая самка, сравнительно недавно сменившая маховые.

СВЯЗЬ — ANAS PENELOPE L.

В лесной части Колымской долины это вполне обычный гнездящийся вид, но в тундре он попадает редко. В период линьки селезни в небольшом числе были встречены на Походской и Нерпичьей висках 24.06 и 7.07 1984 г. Отдельных связей, скорее всего залетных, наблюдал И. В. Дорогой в скоплениях шилохвостей в окрестностях р. Чукочьа 23—25.05 и 30.07 1983 г., а также 25.06 1984 г.

30.07 1977 г. на протоке Шубинская неоднократно встречали выводки, состоявшие из самки и 5—8 подростков, перелинявших в дефинитивное перо птенцов. Несколько стаяк связей из 15—25 особей наблюдали 28.08 на виске Сухановская и р. Энге-Юрюютэ. Большие предмиграционные стаи по 70 и более птиц были отмечены вблизи Евсейских островов 1.09 1977 г. и на Шубинской протоке 15.09 1977 г. Отлет связей на места зимовок происходил 16—17.09, так как позднее мы этих уток не отмечали. Самец, добытый 16.07 1984 г. на Походской виске, весил 725 г.

Редких единичных особей и пары связей мы ежегодно встречали в равнинных тундрах Чаунской низменности вблизи биологического стационара. При этом селезни в некоторые годы держались там в заметном количестве. Так, 21.06 1976 г. на термокарстовом озере на о. Айопечан была обнаружена стая из 11 самцов и 2 самок, а 24.06 1981 г. здесь было учтено 24 самца и 3 самки связей, державшихся небольшими группами.

17.06 1981 г. в полосе прирусловых кустарников среднего течения Пучевеем найдено гнездо, устроенное в 3 м от берега небольшого озерца старичного происхождения. Сначала был замечен селезень, державшийся на озере и скрывавшийся среди зарослей арктофилы на мелководье. Утка слетела с гнезда метрах в десяти и также перелетела на озеро. В гнезде было 8 слабо насиженных яиц, размеры которых составляли 57.3—53.2X40.5—38.5 мм, а масса колебалась от 40.5 до 48.8 г. Гнездо имело очень богатую пуховую выстилку.

Диаметр фолликулов у самки, добытой 13.06 1979 г., достигал 12 мм. В ее желудке обнаружены верхушечные почки водяной сосенки.

В бассейне Анадыря связь гнездится повсеместно, кроме, может быть, самых верховий и низовий (Портенко, 1939), хотя во время посещения побережья Анадырского лимана в июле 1982 г. мы наблюдали там только стаи готовящихся к линьке селезней. Зато в среднем течении Анадыря связь, без сомнения, не только обычна на гнездовье, но по своей численности составляет от 60 до 80 % всех обитающих там водоплавающих птиц.

Связи появляются в среднем течении Анадыря обычно в начале III декады



Рис. 28. Связь на гнездовье. Низовья р. Убиенка. Июль 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

мая, чуть позднее шилохвостей или одновременно с ними, а их массовый прилет обычно длится до последних чисел этого месяца и чаще всего заканчивается до начала июня (прилож. VI). Хорошо выраженный пролет стай связей в этот период наблюдали только близ русла р. Майн в 1975 и 1976 гг. Птицы летели стаями по 10—20 особей, как самцы, так и самки, в северо-восточном направлении со стороны бассейна р. Пенжина. В этот период связи массами скапливались на немногих «оазисах весны» среди еще в значительной мере зимней кедровой лесотундры.

Уже во II декаде мая, когда кругом еще все покрыто сплошным снегом, на некоторых мелководных озерах возникает ситуация, исключительно благоприятная для отдыха и кормежки водоплавающих, — на многие десятки или даже сотни метров вода слоем в 20—30 или более сантиметров покрывает заросшие арктофилой, хвощами или просто илстые отмели, грунт которых успевает оттаять вглубь на несколько сантиметров. Именно в таких местах в III декаде мая возникают временные скопления, в которых иногда насчитывают многие сотни водоплавающих, в основном связей. Близ северных границ обследованной нами территории транзитного пролета связей весной практически не наблюдали.

В I декаде июня, обычно сразу после ледохода, многочисленные пары связей довольно равномерно рассредоточиваются вдоль только что затопленных половодьем рек и небольших проток в гидросистеме Анадыря и Майна. О численности их в этот период дает представление результат подсчета во время экскурсии по 80-километровому маршруту на моторной лодке в окрестностях нашей базы в пойме р. Убиенка 5.06 1979 г., когда было встречено более 55 пар связей, 5 одиночных самцов и 3 самки. В дальнейшем, с изменением гидрологического режима, места кормежек связей изменяются и они в значительном количестве перемещаются на затопленные паводком многочисленные пойменные озера.

Для гнездования связи анадырской популяции избирают преимущественно сухие местообитания, не особенно заботясь о том, чтобы гнезда находились вблизи от берегов водоема. Из 67 осмотренных нами гнезд связей 51 было устроено либо в достаточно значительных участках кедровой лесотундры, либо на небольших ее островках среди пойменных ландшафтов (рис. 28). При этом многие гнезда были найдены на самых вершинах поросших кедровым стлаником грив и бугров, иногда среди густейших зарослей этого кустарника. 11 гнезд связей были устроены в пойменных местообитаниях, как правило, на самых высоких и сухих местах, 4 гнезда — среди аласных котловин и 1 — в кустах ивняка у прегалечниковой отмели на опушке тополево-чозениевой рощи в долине р. Убиенка. Некоторые гнезда, расположенные на достаточно рыхлом моховом субстрате или среди осоковых кочек, имели лотки до 80—110 мм глубиной, но в ряде случаев гнезда были устроены на плотном грунте и представляли собой просто валик из смеси сухих растительных остатков с пухом и пером самки, расположенный вокруг кладки. На дне лотка пуховая выстилка в гнездах связей, как правило, отсутствовала; чаще всего там находился достаточно спрессованный слой хвои и сухой растительной ветоши.

Количество яиц в полных кладках связей ($n=50$) колебалось от 3 до 9, в среднем равнясь 6.54. 2 насиженные кладки в 1 и 2 яйца, явно ненормальные,

в расчет не принимались. Яйца связей имеют чуть кремовый оттенок и следующие размеры ($n=100$): 48.5—62.8X34.8—40.2, в среднем 54.2X37.8 мм. Масса 115 свежееотложенных яиц колебалась в пределах 37—50 г, в среднем составляя 42.6 г.

К гнездованию связи анадырской популяции приступают в довольно растянутые сроки. Часть птиц начинает откладку яиц в I декаде июня вскоре после прилета, о чем свидетельствуют находки гнезд с неоконченными или совсем ненасиженными кладками в следующие сроки: 8.06 2 яйца (1984 г.), 11.06 5 яиц (1983 г.), 12.06 7 и 3 яйца (1984 г.), 16.06 9 яиц (1979 г.), 16.06 6 яиц (1977 г.), 18.06 7 яиц (1983 г.) и 20.06 8 яиц (1979 г.). Однако значительная часть популяции приступает к откладке яиц несколько позднее, что подтверждается рядом находок (12 гнезд с неоконченными или ненасиженными кладками в период с 24.06 по 4.07). При откладке предпоследнего яйца в гнездах связей появляется пух, а после завершения кладки начинается непрерывное насиживание. Его длительность, по наблюдениям у 4 гнезд, колеблется в пределах 23—29 сут. В одном же гнезде, устроенном вблизи тропинки, ведущей к нашей базе, где птицу часто беспокоили, утята вылупились только на 32-е сутки. Впервые вылупление в гнезде у связи было отмечено 7.07 (как в 1985, так и в 1986 г.), но в 16 гнездах оно было зарегистрировано между 17 и 27.07. Впрочем, самые первые единичные выводки с совсем маленькими птенцами были отмечены нами в последних числах июня. Масса новорожденных утят связи ($n=27$) колебалась в пределах 24.5—34.3 г, в среднем составляя 29.1 г.

Выводки связи держатся на водоемах самых разнообразных типов с зарослями хвощей по берегам, которые являются основой питания утят с довольно раннего возраста. На озерах, где произрастает топяной хвощ, утята питаются его тонкими побегами, а на берегах рек и проток поедают нежные стебли полевого хвоща. Вообще, в отношении питания связи сильно напоминают гусей, в частности белолобого, и их выводки часто встречаются в одних и тех же местообитаниях по берегам рек и проток. Даже по своей морфологии — коренастое телосложение, высокий клюв, приспособленный к срыванию травянистых растений, — связь несколько напоминает гусей. К тому же из всех обитающих на Анадыре видов уток связь в наименьшей степени связана с водой. В соответствии с растянутым гнездованием молодые связи поднимаются на крыло в разные сроки. Первых летних молодых обычно наблюдали в начале III декады августа (по данным за 1978 и 1979 г.), но в отдельных случаях их можно было встретить и раньше, например 10.08 (1984 г.), 14.08 (1980 г.) и 18.08 (1986 г.).

После того как большинство самок начинает насиживание, в III декаде июня, селезни группируются в стаи по 20—50 особей, которые держатся на обсыхающих плесах Анадыря и крупных проток практически целый месяц, до самой линьки маховых. Во время лодочных экскурсий по фарватеру рек Анадырь и Майн в этот период практически всегда случалось наблюдать такие стаи селезней почти на каждой излучине реки, где утки поедают молодые проростки полевого хвоща и арктофилы, появляющиеся по мере падения уровня воды. В этот период у многих из них протекает интенсивная линька мелкого пера, что хорошо видно при осмотре кормовых местообитаний в безветренную погоду. К местам линьки маховых на мелкие пойменные протоки и озера селезни начинают откочевывать во II декаде июля, при этом часть их, вероятно, отлетает даже несколько раньше и вообще за пределы обследованного района. В годы с низким уровнем воды в летнее время линных связей мы встречали в несколько раз меньше, чем в годы с высокой летней водой, как например в 1978, 1982 и 1986 гг. Основные места линьки — пойменные низины в низовьях рек Крестовая и Ничеквеем, но иногда встречались стайки линных связей и на протоках между основным руслом Анадыря и протокой Моро-

ковой. Утки в период линьки держатся стайками от 5 до 40—50 особей, иногда смешиваясь при этом с шилохвостями. Сроки линьки у селезней и холостых самок связей анадьрской популяции не очень дружные и могут у разных птиц различаться на 10—15 сут. Поэтому в ряде случаев в некоторых стаях одновременно встречаются птицы только что залинявшие и уже на взлете. Лётные связи (окончившие линьку маховых) попадают уже с самого начала августа, а к концу I декады месяца почти все линные связи поднимаются на крыло. С этого момента их можно встретить на отмелях р. Анадырь и на подходящих илистых разливах пойменных старичных и просто спущенных озер, где в ряде мест имеются огромные площади подходящих для кормежки мелководий. Здесь они к середине или к двадцатым числам августа часто образуют значительные скопления, в которых иногда насчитывается несколько сотен особей. Местами, где вблизи нашей полевой базы масса связей держится осенью ежегодно, являются отмели старичного оз. Медвежьего и песчаная коса о. Длинного. В III декаде августа часть перелинявших связей уже начинает свой отлет в юго-западном направлении, первая волна которого обычно приходится на конец августа—начало сентября. Одновременно на местах массовой кормежки начинают появляться и выводки поднявшихся на крыло молодых связей. Через некоторое время они тоже объединяются в стаи по 10—30 особей, которые еще некоторое время кочуют в пределах обследованного района с одного места кормежки на другое. Сроки их отлета на места зимовок в значительной мере зависят от температуры воздуха, силы и направления ветра и гидрологического режима Анадыря в это время. В период массового отлета связи летят стаями по 15—50 птиц, которые следуют в юго-западном направлении обычно в сумерках или ночью. Лучше массовый отлет и пролет выражены на западе обследованного района, в частности в окрестностях пос. Маркове. В разгар пролета отдельные стаи связей иногда следуют друг за другом через каждые 10—15 мин, но такой интенсивный лёт обычно длится считанные часы.

В период осеннего отлета стаи связей часто концентрируются на отмелях рек и проток, богатых полевым хвощом и арктофилой. Например, во время 75-километрового маршрута по протоке Обрывистой 2.09 86 г. было встречено более 50 стай связей, в которых насчитывалось в общей сложности около 2000 особей. Как видно из прилож. VII, отлет основной части популяции обычно заканчивается к 15—20.09 и только отдельные птицы и небольшие группы, очевидно из запоздалых выводков, иногда задерживаются несколько позднее.

В период, когда выводки начинают подниматься на крыло, у взрослых самок начинается линька маховых. В это время птицы ведут настолько скрытный образ жизни на заросших пойменных озерах, что судить об этом процессе практически можно только по добытым в сентябре старым самкам связей, по всем признакам только что окончившим линьку.

Масса 45 самцов связей, добытых в мае—июне, варьировала в пределах 630—880 г, в среднем составляя 747 г.

АМЕРИКАНСКАЯ СВЯЗЬ — ANAS AMERICANA GM.

Американская связь, ни разу не обнаруженная ни в низовьях Колымы, ни в Чаунской низменности, в некоторые годы в небольшом количестве встречается в среднем течении Анадыря. Селезней в брачном наряде, явно принадлежащих к этому виду, несколько раз наблюдали в июне, июле 1979, 1982, 1986 и 1987 гг. в районе низовьев рек Ничеквеем и Убиенка. Все птицы были в парах с самками, видовую принадлежность которых установить не удалось. В некоторых случаях, например 12.06 1986 г., за одну экскурсию американских связей встречали неоднократно. Скорее всего, что они образовывали

пары с самками обыкновенной связи. Более того, судя по окраске голов селезней связей анадырской популяции, в ряде случаев имеющих заметный сероватый налет, гибриды между этими птицами в обследованном регионе не составляют редкости. Вполне вероятно, что американская связь является всего лишь хорошим подвидом обыкновенной связи.

Нами 12.06 1981 г., 12.06 1986 г. и 10.06 1987 г. добыто 3 экз. американской связи. Тушка одного из них передана в коллекцию ЗИН АН СССР, другого — в музей ДВГУ в г. Владивостоке, а третья хранится в коллекциях ИБПС.

ШИЛОХВОСТЬ — ANAS ACUTA L.

Шилохвость — самая распространенная и многочисленная утка в тундровой зоне низовьев Колымы. Особое предпочтение она оказывает кустарниковым тундрам и сопредельным с ними территориям. В Халерчинской тундре шилохвость расселяется вдоль небольших речек. На гнездовье эта утка найдена вблизи Походской едомы, фактории Становой, р. Эмасковеем. Из всех обследованных участков шилохвость наиболее многочисленна на гнездовье в среднем течении р. Б. Коньковая и на окраинах Колымской поймы в районе урочищ Стадухино и Чернеево.

Весной шилохвость появляется в тундре в начале III декады мая (прилож. IV). Массовый прилет проходит 3—4 днями позднее: 27—28.05 1980 г. в долине р. Коньковая, 26.05 1985 г. близ оз. Нерпичье. В среднем течении Колымы, в устье р. Ясачная, первое появление шилохвosti отмечено 13.05 1960 г., в то время как массовый ее пролет происходил 16—18.05 1960 г. (Кривошеев, 1963). Чуть выше виски Ружниковой в 1967 и 1968 гг. весенний пролет шилохвостей наблюдал А. В. Кречмар примерно в такие же сроки (Кречмар и др., 1978). Десятидневную разницу следует объяснить не дальностью расстояний, а пребыванием птиц в долине Колымы до того, как они начинают распределяться по тундре.

В первые дни после появления шилохвость хорошо заметна благодаря токовым полетам самок и селезней, которые сопровождаются характерными звуками — «рюением». В период ухаживания и откладки яиц токовые полеты можно наблюдать в любое время дня. Позднее самки исчезают из поля зрения и селезни летают в одиночестве. Это косвенно указывает на начало инкубационного периода: с 9—10.06 1978 г. и 3—4.06 1979 г. в местности Ванхотвеем; с 5.06 1980 г. на р. Коньковая; с 6—8.06 1984 г. близ оз. Нерпичье. В 1985 г. из-за крайне высокого и затяжного паводка период откладки яиц в долине Колымы сдвинулся на вторую половину июня и «рюющих» селезней наблюдали в небе вплоть до 18—20.06.

В 15 найденных кладках насчитывалось от 5 до 10 яиц, в среднем 8.5. По измерениям в этих кладках, средний размер яиц ($n=61$) составлял 53.1×37.6 , а средняя их масса до начала инкубации ($n=43$) 44.5 г. Наиболее ранние находки полных кладок приходятся на II—III декады июня: 22.06 1978 г. 9 яиц, Ванхотвеем; 10.06 1980 г., 7 и 10 яиц и 13.06 1981 г. 8 яиц, р. Коньковая; 17.06 1984 г. 8 яиц и 28.06 1985 г. 9 яиц, оз. Нерпичье.

Период откладки яиц и инкубации растягивается у шилохвosti на весь июнь и первую половину июля, что видно по срокам появления птенцов: 11.07 1978 г., местность Ванхотвеем; 30.06, 7.07 и 15.07 1980 г., р. Коньковая; 19.07 1982 г., местность Чер-Хая; 17 и 20.07 1984 г., а также 28.07 1985 г., оз. Нерпичье.

Начиная с середины июня и вплоть до начала июля случалось наблюдать еще одно примечательное явление в жизни шилохвosti — перелеты селезней на места линьки. Последние расположены на границе Халерчинской тундры с Колымской поймой в урочище Чернеево и к западу от р. Чукочья: ночью

16.06 1978 г. стайки селезней летели к юго-западу над Халерчинской тундрой в местности Ванхотвеем. В ночь на 3.07 1981 г. на высоте около 200 м над долиной р. Б. Коньковая к югу и юго-востоку летели десятки стай, в каждой из которых было по 20—40 шилохвостей. В местности Чер-Хая в долине р. Чукочья сходную картину наблюдали 30.06 1982 г., когда стаи селезней летели к югу и юго-востоку; в 1983 г. в этом же месте селезни летели группами по 7—10 птиц с 17 по 20.07 в северном и северо-западном направлениях.

На оз. Нерпичье летние перелеты шилохвостей в южном и западном направлениях были отмечены с 26.06. по 7.07 1984 г. и 29.06 1985 г. Предлинные скопления селезней шилохвостей, в части из которых насчитывалось до 200 птиц, наблюдали на оз. Нерпичье 30.06 1985 г. Несколько сотен линяющих шилохвостей было встречено 17.07 1980 г. на виске Чернеевой. 19.07 1984 г. десятки линных птиц отмечены на виске Нерпичья.

Подъем на крыло и осенние перемещения уже перелинявших шилохвостей происходят в I декаде августа. Летящих селезней наблюдали 7.08 1980 г. на р. Коньковая и 2.08 1984 г. на оз. Походское. Осенние скопления перелинявших и молодых шилохвостей приурочены к арктофильным озерам с обширными мелководьями, например истокам р. Эмасковеем, озерам Колымской дельты, а также плесам р. Колыма. Стаи из 70—100 и более особей наблюдали близ Евсейских островов 1.09 1977 г., в истоках виски Эмасковеем 4.09 1981 г. и на южной оконечности оз. Нерпичье 4.09 1985 г.

Отлет основной массы шилохвости из нижнеколымского края происходит в течение II декады сентября. Позднее встречаются только небольшие стайки (21.09 1977 г., кораль Стадухино). Шилохвости колымской популяции отлетают на зимовку на юго-восток Азии. Так, селезень, добытый в июне 1977 г. близ пос. Колымское, был помечен кольцом в окр. г. Токио 9.01 1974 г.

Средняя масса самцов, добытых в начале июня, 869.4 ± 67.4 ($n = 14$), средняя масса самок в этот же период 949.3 ± 59 ($n = 7$) г.

Шилохвость является также одной из наиболее массовых водоплавающих птиц Чаунской низменности, в отдельных местах уступая по численности только морянке. В описываемом районе она населяет различные типы тундр, будучи более редкой лишь в холмистой тундре по периферии низменности и непосредственно вблизи морского побережья. Максимальную численность этих уток на гнездовье мы отмечали в равнинных тундрах междуречья Чаун-Паляваам среди мозаики пятен и лент мелкокустарничковой растительности, небольших мелководных озер, медленно текущих речных проток и заболоченных депрессий, окружающих болотными.

В этих наиболее благоприятных для вида местообитаниях плотность гнездования в разные годы испытывала колебания от 1.2 до 0.1 пары на 1 км^2 .

Первые шилохвости в общей дельте рек Чаун и Паляваам появляются обычно раньше других видов уток. В разные годы даты прилета первых птиц зафиксированы между 25.05 и 1.06 (прилож. V). Весенний пролет уток, как правило, не выражен, но все-таки в отдельные годы удается уловить общее преобладающее направление, в котором летят стаи шилохвостей. Так, во время дружной весны 1981 г. 25—27.05 было зарегистрировано около 40 стай этих уток. В стаях насчитывалось от 6 до 20 уток, и летели они большей частью на высоте не менее 50 м. Преобладающее направление полета стай было с северо-запада. Многие утки в таких стаях держались уже хорошо обособленными парами. На места гнездования в Чаунской низменности шилохвости прилетают практически уже готовыми к гнездованию. Фолликулы в яичниках 2 самок, добытых сразу после прилета, 26 и 27.05 1981 г., имели размеры около 30 мм. Развитие семенников у селезней достигает максимума именно в первые дни после прилета, а уже вскоре начинается их редукция. Семенники 3 самцов, добытых 26—27.05 1981 г., имели длину в пределах 58—68 мм и массу от 14.6 до 24 г.

Первые дни после прибытия на месте гнездования шилохвости активно летают над тундрой, однако уже вскоре, облюбовав какой-либо участок, постоянно держатся на месте будущего гнездования. Уже в конце I декады июня можно заметить уток шилохвостей, с чрезвычайной осторожностью гуляющих по тундре и выбирающих места для устройства гнезд. Наиболее ранние завершённые кладки шилохвостей мы находили 11.06 в 1981 г., 16.06 в 1980 г., в другие годы — после 20.06.

Законченные кладки шилохвостей содержали ($n=49$), по нашим наблюдениям, от 3 до 10, в среднем 6.4 яйца. Размеры яиц (по 25 измерениям) составляют 52.0—58.4X39.2—51.0, в среднем 56.0X40.0 мм. Наиболее позднее вылупление птенцов у шилохвостей отмечено нами 23.07 1980 г. Таким образом, оценывая длительность инкубации в 22—23 дня (Исаков, Птушенко, 1952), можно заключить, что в основном откладка яиц у шилохвостей в Чаунской низменности завершается до 1.07. Впрочем, утки, потерявшие кладки, могут приступить к повторному гнездованию. Так, 10.07 1975 г. мы нашли в гнезде шилохвости кладку из 7 совершенно ненасиженных яиц. Известны также случаи подкладки самками шилохвостей яиц в чужие гнезда. Например, во время осмотра колонии шилохвостых чаек 22.06 1981 г. было обнаружено гнездо шилохвости с пуховой выстилкой, содержащее помимо 11 яиц шилохвости еще и 3 яйца морянки. Учитывая, что при предыдущей проверке 14.06 этого гнезда не было, можно с уверенностью сказать, что в откладке яиц здесь принимали участие разные утки. К тому же по соседству с гнездом найдены в траве еще 2 брошенных яйца шилохвостей.

Начиная со второй половины июня в приморских равнинных тундрах низменности можно наблюдать стайки самцов шилохвостей. Постепенно эти стайки укрупняются, и к концу месяца в некоторых из них насчитывается 25 и даже 30 особей. Такие сравнительно крупные объединения самцов держатся большей частью на тамповых лугах и мелководных озерах приморской полосы тундр. К концу июня скопления селезней из приморских тундр исчезают, откочевывая на линьку. В то же время небольшая часть самцов остается при самках еще довольно долго после начала откладки яиц и покидает их, видимо, лишь незадолго перед выпадением маховых перьев. 25.07 1980 г. на небольшом озере, поросшем по кромке арктофилой и сабельником, нам удалось наблюдать 7 линных самцов шилохвости. Селезни были чрезвычайно осторожны и скрытны, так что обнаружили их мы лишь случайно. За исключением этого случая, нам даже не приходилось слышать о местах линьки селезней шилохвости в описываемом районе.

В I декаде августа в приморских равнинных тундрах начинают встречаться стайки перелинявших селезней, а во второй половине этого месяца поднимается на крыло большая часть молодых шилохвостей. С этого времени стайки этих уток постоянно пролетают над тундрой в различных направлениях, постепенно концентрируясь на богатых озерами увлажненных приморских луговинах в придельтовых участках низменности. Одновременно эти стаи, вначале очень небольшие, укрупняются, и к концу августа нередко можно видеть скопления, в которых насчитывается свыше сотни шилохвостей. В этот период шилохвость становится одной из самых многочисленных птиц в окрестностях биологического стационара, достигая плотности в 100—150 особей на 1 км².

В питании шилохвости в Чаунской низменности большую роль играют не только животные, но и растительные корма, хотя первые обычно доминируют. Вскоре после прилета в желудках этих уток в обилии можно обнаружить семена рдестов и вегетативные части водных растений, а из животных кормов преобладают личинки хирономид с небольшой примесью ракообразных. В июле (9 проб) преобладают животные корма, включающие в основном личинок хирономид, ручейников, в меньшей степени моллюсков и водных

жуков. Растительные корма (главным образом, семена рдестов и их вегетативные части) составляют лишь очень незначительную часть пищевого рациона. В августовских пищевых пробах ($n=27$) значительно возрастает роль растительных кормов, главным образом за счет прикорневых частей и молодых побегов водяной сосенки и других водных растений, а также ягод шикши. Более разнообразными становятся и животные корма за счет увеличения доли ракообразных (шитни, жаброногие и ракушковые рачки). Примерно такой же рацион характерен и для сентября ($n=16$), только доля крупных ракообразных, таких как шитни, снижается.

Масса 11 взрослых самцов, добытых в мае—июне, составила в среднем 928 (от 863 до 989), а масса 7 самок 752 (от 690 до 805) г. В конце предлетных кочевок (в первую половину сентября) масса молодых и взрослых шилохвостей не различается. 16 добытых с 1 по 11.09 самцов имели массу от 800 до 1105, в среднем 1080 г, а масса 14 самок в это же время составила 750—940, в среднем 838 г.

В среднем течении Анадыря шилохвость на гнездовье весьма обыкновенна, хотя по своей численности в большинстве случаев и уступает связи в несколько раз. В отличие от последней, которая в анадырских низинах с полным правом является именно речной уткой, шилохвость придерживается почти исключительно заросших изолированных озер и даже небольших луж. Поэтому эта утка, за исключением времени инкубации, особенно характерна для чисто пойменных местообитаний, часто в стороне от магистральных протоков и ручьев.

Весной шилохвость появляется примерно в одно время со связью, в III декаде мая, хотя в отдельные годы, например в 1975, 1981 и 1984 гг., она была отмечена уже в середине мая (прилож. VI). Весенний прилет шилохвостей протекает дружно, особенно при затянувшейся весне. Достаточно хорошо выраженный лёт стай шилохвостей в этот период имел место только в южной части исследованной территории. Здесь пролет стай по 20—30, а иногда и до 50—80 особей наблюдали 19—22.05 1975 г. и 20—28.05 1976 г. Все шилохвости летели строго в северо-восточном направлении. Передовые стаи состояли преимущественно из селезней, но несколько позднее они имели уже смешанный характер. В районе низовьев р. Убиенка и о. Длинный прилета, а тем более пролета таких стай отмечено практически не было. Здесь они появляются преимущественно парами или небольшими группами.

Сразу после прилета шилохвости образуют значительные скопления в «оазисах весны», где их численность может превосходить даже численность связей.

Пары шилохвостей рассредоточиваются по окрестностям будущих гнездовых одновременно с массовым появлением проталин на высоких бровках берегов, в островках стланиковой лесотундры среди поймы, на краях аласных котловин. В то же самое время даже начавшие откладку яиц шилохвости продолжают большую часть времени держаться среди скоплений водоплавающих в «оазисах весны», пока поднявшаяся вода не сделает эти места непригодными для кормежки.

Гнезда шилохвости устраивают в возвышенных участках поймы или на прилежащих к пойменным угодьям островах кедровой лесотундры. Несколько реже они поселяются в аласных котловинах или вблизи лесотундровых озер, которые имеют мелководные участки акватории, заросшие осоками, топяным хвощом и арктофилой. Из 43 осмотренных нами гнезд шилохвостей 27 были устроены в кедровой лесотундре, но не дальше 100—150 м от поймы или ближайших водоемов, 13 были найдены в пойменных ивниках, а 3 — в аласных котловинах. По своему устройству все они практически не отличались от гнезд связей и были столь же хорошо укрыты в зарослях ивняка, ольхи, шиповника, карликовой березы и под кустами кедрового стланика. При гнездовании

в островках кедровой лесотундры гнезда шилохвостей и связей иногда находились в 15—20 м одно от другого в совершенно сходных условиях.

Величина полных кладок шилохвостей анадырской популяции, по материалам, полученным у 37 обследованных гнезд, находилась в пределах 5—11, в среднем равняясь 7.1 яйца. Яйца имели чуть зеленоватый оттенок скорлупы и размеры ($n=104$) 49.8—59.5X35.7—40.8, в среднем 55.3X38.5 мм. Масса ненасиженных яиц ($n=52$) находилась в пределах 37.5—51.5 г, в среднем составляя 44.3 г.

К гнездованию шилохвости приступают раньше всех других уток, часто еще в мае, сразу после появления весной. Об этом свидетельствуют находки гнезд 1.06 (1984 г.—10 яиц), 3.06 (1975 г.—6 яиц), 6.06 (1977 г.—6 яиц), 8.06 (1981 и 1982 гг.—8 и 11 яиц) и еще некоторых других. Иногда, вероятно, в такие рано устроенные гнезда могут нести и посторонние самки, иначе трудно объяснить, каким образом в гнезде, содержавшем 30.05 1984 г. 5 свежеотложенных яиц, 2.06 оказалось 9 яиц. Нам известны достоверные случаи подкладывания шилохвостями яиц даже в гнезда связей. Однако многие из этих ранних кладок впоследствии страдают от затопления, в результате чего значительная часть популяции вынуждена бывает гнездиться повторно на более высоких местах или уже после спада воды. Нами в числе прочих гнезд шилохвостей осмотрены и такие, в которых самки приступили к насиживанию только в начале июля. Например, 6.07 1986 г. на участке поймы, недавно обсохшем после падения уровня воды, было обнаружено гнездо с 7 свежеотложенными яйцами, причем выстилка лотка в нем так впоследствии почти и не содержала включений пуха и пера. Тем не менее утята в нем благополучно вывелись 27.07. Длительность инкубации у шилохвостей анадырской популяции, по нашим данным (у 3 гнезд), составляет около 21—22 сут. Масса однодневных утят ($n=14$) колебалась в пределах 23—30.8 г, в среднем составляя 26.8 г. В соответствии с ранними сроками гнездования первые выводки шилохвости отмечали очень рано, обычно с начала III декады июня. Массовое их появление ежегодно регистрировали в первой половине июля, а запоздалых пуховиков иногда наблюдали даже в начале августа.

Самки шилохвостей через сутки после вылупления ведут своих птенцов в заросшие мелководные водоемы, как правило, характеризующиеся достаточно богатой фауной беспозвоночных. Открытые пространства озера или реки выводки пересекают возможно быстрее и только во время перекочевки. Рост и развитие птенцов шилохвостей анадырской популяции укладываются в 45—50 сут — первые летные молодые нам встречались почти ежегодно между 7 и 10.08, а их массовое появление обычно наблюдается после середины августа.

Как и у связей, самки, находящиеся у выводков в продолжение всего периода роста и развития молодых, приступают к линьке маховых как только последние поднимаются на крыло. 10.08 1979 г. на одном из Лисьих озер была добыта самка, залинявшая несколько дней назад. Другая, только что потерявшая маховые самка шилохвости была отмечена среди выводка уже уверенно летавших молодых 12.08 1979 г. Линька селезней и неразмножавшихся самок шилохвостей наблюдалась в те же сроки и в тех же самых местобитаниях, что и у связей. Часто они даже формировали в этот период смешанные стаи. Численность линных шилохвостей, как и связей, неодинакова в различные годы, причем эта особенность проявляется у обоих видов синхронно. Отличие состоит лишь в том, что линные шилохвости встречаются не только на реках и глухих пойменных участках, но и на многих заболоченных озерах в пойме, системе ручья Вакарев и на прилегающих аласных котловинах.

Окончившие линьку холостые шилохвости наблюдаются со II декады августа, когда они начинают совершать вечерние перелеты для кормежки на

мелеющие пойменные озера. Несколько позднее там во множестве появляются и поднявшиеся на крыло молодые шилохвосты, которые, как правило, кормятся на илистых отмелях вместе со связями и чирками-свистунками. Как видно из прилож. VII, отлет шилохвостей в среднем течении Анадыря обычно происходит в III декаде августа—I декаде сентября, при этом шилохвосты буквально теряются среди массы отлетающих в это же время связей. Часть птиц — молодые в запоздалых выводках и перелинявшие самки — несколько задерживаются и исчезают только в III декаде сентября, а единичные особи иногда наблюдали даже в первых числах октября (прилож. VII).

Масса 33 самцов шилохвостей, отстреленных в мае—июне, варьировала в пределах 740—1020 г, в среднем составляя 852 г.

ШИРОКОНОСКА — ANAS CLYPEATA L.

Широконоска изредка гнездится на р. Коньковая. 30.05 1980 г. там наблюдали одиночного селезня, летящего вверх по долине реки. В том же году 7.07 на небольшом, густо заросшем осокой озере в долине р. Коньковая была встречена самка с не менее чем 3 пуховыми птенцами. В низовьях р. Чукочья И. В. Дорогой встречал широконосок в стае шилохвостей 31.07 1983 г. и 25.06 1984 г. Без всякого сомнения, это были залетные птицы.

До сих пор на территории Чаунской низменности установлены лишь залеты уток этого вида, однако нельзя отрицать возможность их гнездования здесь в отдельные годы. Засыпкин (1981) сообщает о добыче взрослого самца широконоски из стаи в 9 селезней 3.07 1972 г. 29.08 1978 г. 2 молодые широконоски были пойманы Э. А. Рудминайтисом в окрестностях Чаунского стационара. Добытый самец имел массу 655, а самка 590 г. В желудках этих птиц кроме семян осок и злаков содержались остатки низших ракообразных. 4.09 этого же года одиночный взрослый самец широконоски был замечен в стае шилохвостей в придельтовых тундрах рек Чаун и Паляваам. 18.06 1983 г. пара широконосок держалась в равнинных тундрах вблизи устья Пучевеем. Наконец, 18.06 этого же года стайка из 5 взрослых селезней широконоски кормилась на залитой водой котловине спущенного озера на о. Айопечан.

С первого же года исследований в среднем течении Анадыря нам стало ясно, что широконоска, которую Портенко (1939) считал залетной, является здесь регулярно гнездящейся, хотя и очень немногочисленной птицей. Населяет аласные котловины, а также некоторые озера кедровой лесотундры и поймы, богатые прибрежной растительностью и соседствующие с незатопляемыми половодьем участками суши.

Весной широконоски появляются несколько позднее других видов речных уток, в последних числах мая (прилож. VI). С этого момента мы регулярно встречали пары этих птиц на заберегах озер в пойме или на мелких озерках в аласных котловинах. Одновременно более одной пары мы обычно ни разу не встречали, но тем не менее эти утки нам регулярно попадались в июне практически на всех экскурсиях по аласным котловинам.

Всего нами за период исследований было найдено 3 гнезда широконосок. Первое из них было расположено на самой вершине огромной осоковой кочки, на 30—40 см возвышающейся над мелководьем близ берега озера у края аласной котловины в бассейне ручья Вакарев. 2.07 1975 г. в нем содержалась полная кладка из 8 свежеотложенных яиц. Второе гнездо было осмотрено 26.06 1986 г. на сухой лишайниково-осоковой поляне на склоне островка кедровой лесотундры в пойме р. Убиенка. Оно было умято среди осоки под кустом карликовой березы. В лоточке находилась неполная кладка из 6 яиц; в дальнейшем их количество возросло до 9. Наконец, третье гнездо было

найдено А. В. Кондратьевым 6.07 1986 г. в 100 м от берега оз. Утинога среди зарослей голубичника. В нем содержалась слабо насиженная кладка из 8 яиц. Яйца ($n=17$) имели размеры 50.8—54.0X36.7—38.4, в среднем 52X37.5 мм и массу ($n=6$) 39.2—40.2, в среднем 39.7 г.

Выводок с 8 пуховыми птенцами в возрасте 1—2 сут был отмечен на небольшой тихой проточке близ правого берега р. Майн 14.07 1976 г. На одном из пойменных озер в низовьях р. Ничеквеем 12.08 1980 г. наблюдали выводок с 3 птенцами, почти достигшими размеров самки. Хорошо летающую молодую широконоску удалось наблюдать на небольшом, заросшем хвощом озере близ основного русла Анадыря 22.08 1980 г.

Стайки селезней, в которых насчитывалось 3—13 птиц, явно готовившихся к линьке, были отмечены среди шилохвостей близ о. Длинный 27.06—6.07 1980 г. Стайка из 5 селезней с еще неотросшими маховыми была встречена на маленькой проточке у оз. Медвежьего 9.08 1978 г.

Отлетают широконоски к местам зимовок, очевидно, поздно. 24.09 1980 г. мы наблюдали на отмели протоки Обрывистой 3 молодых широконосок.

СИБИРСКАЯ ГАГА — *POLYSTICTA STELLERI* (PALL.)

В низовьях Колымы — достаточно многочисленный пролетный, но редкий на гнездовье вид. На пролете встречена во всех пунктах наблюдений, на гнездовье — только в Халерчинской тундре.

Пролетные стаи появляются в I декаде июня: стайку, включавшую 7 пар, встретили на озерных мелководьях в истоках р. Ванхотвеем 4.06 1978 г. и еще одну, из 15 особей, 8.06 1978 г. На озере в пойме той же речки 6.06 1979 г. наблюдали стаю из 38 птиц обоего пола. В долине р. Б. Коньковая стая из 12 особей летела к северо-западу 5.06 1980 г. В долине р. Чукочьа у местности Чер-Хая скопление кормящихся гаг (до 50 особей) наблюдали на травянистых полигональных мелководьях 17.06 1982 г.

Летом 1983 г. большие скопления с преобладанием самцов (от нескольких десятков до 200 и более птиц) И. В. Дорогой наблюдал в низовьях р. Чукочьа. По его оценкам, на площади около 100 км² в конце июня 1983 г. держалось несколько тысяч гаг. В начале июля численность упала примерно на порядок, а в стаях преобладали самцы. С конца июля гаги покинули устье р. Чукочьа. Сходную картину наблюдали там же в 1984 г. На оз. Нерпичье стаю из 6 особей (3 пары), летевших в северо-западном направлении, отметили 7.06 1984 г. В период с 1.06 по 4.06 1984 г. стаю из 30 самцов и 25 самок наблюдали на небольшом и неглубоком (1.0—1.5 м) пойменном озере, прилежащем к протоке Нерпичья. Птицы кормились, судя по всему, личинками ручейников и хирономид, найденными на дне этого озера в большом количестве. Гаги активно токовали и спаривались. На фактории Чукочьа движение сибирской гаги в юго-западном направлении наблюдал 6.06 1985 г. Е. И. Хлебосолов.

Гнездо с неполной кладкой из 2 яиц найдено 21.06 1978 г. в ровной сухой лишайниково-осоковой тундре в истоках р. Ванхотвеем. Расстояние до ближайшего озера составляло около 150 м. В следующие дни в гнезде была полная кладка из 6 яиц и густая пуховая выстилка. Самка с выводком из 6 пуховых птенцов встречена 13.07 1978 г. на неглубоких озерах среди торфянистых бугорков, покрывающих значительную площадь междуозерий в истоках р. Ванхотвеем (рис. 29).

Линяющих сибирских гаг обоего пола наблюдали среди морских ледовых разводий по пути из р. Коньковая в р. Чукочьа 21.07 1980 г. При этом самки преобладали в числе над самцами. Масса 2 самцов, добытых из пролетных



Рис. 29. Самка сибирской гаги на вторичнотермокарстовом озере в торфянисто-блоковой тундре. Июнь 1979 г. (Фот. А. В. Андреева).

стай 7.06 1983 г. и 2.06 1984 г., была равна соответственно 695 и 750 г; масса одной самки, добытой 2.06 1984 г., составляла 810 г. Лебедев и Филин (1959), а также Остапенко (1973) указывают на встречи стай малых гаг на побережье о. Айон и акватории Чаунской губы.

В равнинных тундрах нижнего течения рек Чаун и Паляваам вблизи биологического стационара этот вид гаг встречается, по нашим наблюдениям, не каждый год, хотя иногда в большом количестве. Такими годами за время нашей работы были 1981, 1982 и в меньшей степени 1983 гг. В годы обилия этих уток иногда удавалось наблюдать их весенний пролет. При этом очень плотные стаи сибирских гаг, от 15—20 особей и больше, летели на высоте нескольких метров с верховой речной системы Пучевеема. В 1981 г. такой пролет наблюдали лишь в течение 2 дней: 31.05 и 1.06, когда пролетело около 15 стай сибирских гаг. 5.06 вновь были замечены небольшие стаи сибирских гаг, состоявшие в равной пропорции из самцов и самок и летевшие к северу с верховой Пучевеема. В 1982 г. такого пролета замечено не было, но с 8 по 15.06 на залитых талой водой котловинах спущенных озер в окрестностях стационара наблюдали около 200 сибирских гаг, причем часть этих уток держалась парами. Почти аналогичная ситуация сложилась в 1983 г., хотя общее количество задержавшихся здесь гаг не превышало 60—80 особей.

ТИХООКЕАНСКАЯ ГАГА — *SOMATERIA MOLLISSIMA* (L.)

По свидетельству Лебедева и Филина (1959), в 1958 г. эта утка была наиболее многочисленной из гаг на о. Айон и п-ове Кыттык в северо-западной части Чаунской низменности. Были найдены гнезда и выводки этих гаг. В придельтовых тундрах рек Чаун и Паляваам вблизи биологического стационара обыкновенные гаги встречаются очень редко. В. А. Остапенко лишь однажды встретил пару этих уток на тундровом озере 22.07 1970 г.

В настоящее время обыкновенные гаги, по многочисленным свидетельствам охотников, гнездятся по восточному побережью губы вблизи устьев рек Млелин и Теюкуль. 19.07 1984 г. мы заметили выводок гаги с 4 маленькими птенцами на море вблизи мыса Туририв на юго-восточном побережье губы. Регулярно гнездятся гаги вдоль морского побережья у подножия Валькумейской сопки и в дельте р. Апапельгин вблизи северо-восточных границ Чаунской низменности. Стаи обыкновенных гаг чаще других видов гаги встречаются на южном побережье Чаунской губы между устьями рек Кремянка, Чаун и Поляваам.

В среднем течении Анадыря изредка попадаются явно пролетные или залетные птицы. В районе Лисьих озер 4.07 1976 г. наблюдали группу из нескольких самцов, походным порядком следовавших в северном направлении. В другой раз пара этих птиц была отмечена А. В. Кондратьевым в районе нашей базы в низовьях р. Убиенка. В осенний период пару гаг мы встретили на основном русле Анадыря близ истоков протоки Большой Новой 19.08 1980 г., а одиночную птицу наблюдали около истока протоки Мороковой 25.09 1982 г.

На побережье Анадырского лимана гага на гнездовье не составляет редкости (Портенко, 1939). 14—16.07 1982 г. мы обнаружили несколько гнезд обыкновенных гаг, разоренных песцами, на изрезанных берегах и микроостровках тундровых озер вблизи устья Третьей речки. Там же несколько раз были встречены стаи самок гаг численностью от 40 до 200 особей.

ОЧКОВАЯ ГАГА - *SOMATERIA FISCHERI* (BRANDT)

По сравнению с 2 другими видами гаг, обитающих в нижнеколымских тундрах, очковая гага наиболее многочисленна. Распространена она на гнездовье в северной части Халерчинской тундры и в приморской полосе по нижнему течению рек Коньковая и Чукочьа, а также в северной части Колымской дельты вблизи Походской едомы.

Несколько пролетных стай наблюдали в долине р. Чукочьа у местности Чер-Хая 17.06 1982 г. Стайки очковых гаг, летящих к западу, отмечены там же 17.06 1983 г. Интенсивный пролет в устье р. Чукочьа 5—6.06 1985 г. наблюдал Е. И. Хлебосолов.

По наблюдениям И. В. Дорогого в нижнем течении р. Чукочьа, в предгнездовой период очковые гаги держатся парами, которые позднее объединяются в стаи, иногда довольно крупные.

Гнездовья очковой гаги найдены в сообществе с черной казаркой и серебристой чайкой в низовьях р. Эмасковеем и вблизи фактории Чукочьа. Отдельные гнезда встречены в колонии розовой чайки в местности Пут-Нумур, а самки с пуховыми птенцами — на озерах в долине рек Эхамесхвеем и Рельхвеем юго-восточнее фактории Становой. В колонии на р. Эмасковеем 3.07 1982 г. было обнаружено 15 кладок очковой гаги, в которых содержалось от 4 до 6 яиц. В колонии черной казарки близ фактории Чукочьа 11.07 1982 г. найдено 4 гнезда очковой гаги с 3, 4, 5 и 7 яйцами. 6.08 1983 г. там было обнаружено 3 гнезда гаги с 3, 4 и 5 яйцами. Еще одна кладка с 5 яйцами была найдена 18.07 1983 г. на моховом островке вблизи колонии розовых чаек в местности Пут-Нумур.

Начало гнездования приходится на II декаду июня. Так, 14.06 1981 г. В. Ивановым на р. Чукочьа было найдено гнездо очковой гаги с неполной кладкой из 3 яиц; там же Е. И. Хлебосолов 13.06 1985 г. обнаружил только что начатую кладку с 1 яйцом. По данным И. В. Дорогого (личн. сообщ.), начало кладки приходится на середину июня. В 12 полных кладках очковых гаг было от 3 до 6, в среднем 4.7 яйца. Все гнезда, найденные в 1984 г., были уничтожены песцом. В 10 кладках, осмотренных в 1985 г. Е. И. Хлебосоловым и Г. Гражулявичусом близ фактории Чукочьа, содержалось от 3 до

6 яиц, в среднем их было 4.6. Средний размер яиц, по данным И. В. Дорогого ($n=7$), 67.3×45.6 мм, средняя масса 74.8 г ($n=7$).

Выдупление птенцов происходит в середине июля. Выводки очковых гаг были встречены 23.07 1985 г. на старично-термокарстовых озерах в долине р. Рельховеем и 2.08 1979 г. на старицах р. Эхамесхвеем. Кроме того, 31.07 и 3.08 1983 г. близ фактории Чукочьа их видел И. В. Дорогой (личн. сообщ.).

Линька неразмножающихся или потерявших кладку самок происходит на руслах рек и протоках во второй половине июля—августе. Стайки из 4—10 самок постоянно встречались в нижнем течении Чукочьей с 18.08 по 3.09 1981 г. и в августе 1984 г. на протоках, окружающих Походскую елomu. Самцы, по-видимому, линяют на море, поскольку в тундре в июле—августе их нет.

Масса самца, добытого 8.06 1984 г. на оз. Нерпичье, была равна 1970 г., масса холостой самки, добытой там же 3.08 1985 г., 1550 г.

В приморских равнинах нижнего течения рек Чаун и Паляваам очковая гага гораздо более многочисленна по сравнению с другими видами гаг. На о. Айон и материковом побережье Восточно-Сибирского моря эта гага, по-видимому, заменяется обыкновенной и отчасти гребенушкой. Будучи, подобно обыкновенной гаге, птицей приморских тундр, очковая гага в отличие от последней тесно связана с сильно увлажненными травянистыми равнинами (Кишинский, Флинт, 1979), предпочитая изъеденные термокарстом заболоченные депрессии с обилием мелководных озер. Наличие подобных местообитаний и определяет, по всей видимости, степень проникновения очковых гаг в глубь материка. На Чауне, в виде исключения, находили гнезда очковых гаг в 25 км от моря, однако подавляющее большинство гнездилось в 10—12-километровой полосе придельтовых тундр, где плотность их гнездования достигала в среднем 0.2 п./км². В подходящих местах очковые гаги образовывали небольшие колонии до 4—6 гнезд, хотя большая их часть гнездилась одиночно. Учитывая спорадичность распространения гнездовых биотопов, можно сказать, что общая численность очковых гаг на территории Чаунской низменности, по-видимому, очень мала.

В окрестностях Чаунского биологического стационара первые встречи очковых гаг мы регистрировали в разные годы между 27.05 и 7.06. В большинстве случаев даты прилета очковых гаг и гребенушек совпадали с точностью до одного дня. Какого-либо направленного пролета гаг не наблюдалось. Появившись на местах гнездования, очковые гаги довольно интенсивно перемещались по приморским тундрам в поисках мест, наиболее пригодных для гнездования. Эти перемещения заканчивались к середине июня, когда большая часть гаг приступала к гнездованию.

Как уже упоминалось, излюбленными гнездовыми местообитаниями очковых гаг в Чаунской низменности являются увлажненные равнинные тундры с обилием мелководных озер. Здесь гаги устраивали гнезда на берегах или, особенно охотно, на островках. При этом они регулярно гнездились среди колоний серебристых чаек, бургомистров и вилхвостых чаек. Впрочем, особого тяготения гаг к поселениям крупных чаек (Кишинский, Флинт, 1979), защищающих гаг от хищничества песцов и поморников, мы не заметили. Столь же охотно и не менее успешно очковые гаги гнездились и изолированными парами. Скорее всего, эти птицы просто заселяют все удобные для гнездования места, не обращая особого внимания на соседство других видов. Зачастую рядом с гнездами гаг можно найти гнезда чернозобых гагар, полярных крачек, других видов уток.

В связи с малой доступностью приморских тундр в первой половине июня гнезда очковых гаг мы находили большей частью уже на сравнительно поздних стадиях насиживания, а незавершенные кладки были отмечены лишь

в наиболее поздних гнездах. В силу этого обстоятельства о сроках гнездования гаг нам проще всего судить по времени вылупления птенцов. Первые выводки очковых гаг с новорожденными птенцами появлялись в разные годы примерно в одно и то же время. Так, в 1975 г. вылупление в гнездах гаг началось 9.07, в 1976 г. 13.07, в 1981 г. 12.07, в 1983 г. 11.07. Таким образом, разброс во времени начала гнездования в разные годы у очковых гаг составлял всего 4—5 дней. Гораздо большим бывает различие в сроках откладки яиц у разных особей в один и тот же сезон. Во всяком случае кладки очковых гаг нам доводилось встречать вплоть до конца июля. Длительность инкубации у очковой гаги составляет, видимо, 26—28 сут.

Завершенные кладки очковых гаг в осмотренных гнездах ($n=47$) содержали от 2 до 7 яиц. Исключив запоздалые, вероятно повторные кладки в гнездах, осмотренных после 20.07, удалось установить, что средняя величина завершенных кладок очковых гаг ($n=27$) составляла $4.8+1.7$ яйца.

Размеры яиц очковых гаг ($n=23$) составляли $58.8—72.0 \times 42.2—48.0$, в среднем 64.3×44.0 мм. Масса недавно отложенных или слабо насиженных яиц была $57.5—78.2$, в среднем 68.2 г.

Выводки очковых гаг встречали на тундровых озерах вблизи мест гнездования вплоть до конца августа, когда молодые уже достигали размеров взрослых уток и начинали подлетывать. 1.09 1984 г. были добыты 2 практически лётные молодые гаги. В самом начале сентября гаги с тундровых озер в окрестностях стационара исчезали, скорее всего, они перемещались на взморье.

Средняя масса самцов ($n=3$) составила 1600, а самок ($n=11$) 1450 г.

Набор кормов у очковых гаг (на основании анализа 17 желудков) достаточно разнообразен: личинки водных насекомых (хирономиды, ручейники, мухи, плавунцы) — 60 % по объему, растительные корма (ягоды шикши, семена растений, вегетативные части водных растений) — около 30 %, в остальные 10 % входят ракообразные, моллюски, взрослые водные насекомые и рыба. Характерно, что пресноводные рачки встречались в желудках птиц примерно с 1 по 20.07. Позднее в пищевых пробах у птиц без выводков доминировали морские тараканы.

ГАГА-ГРЕБЕНУШКА — *SOMATERIA SPECTABILIS* (L.)

В низовьях р. Колыма этот вид обычен на гнездовьях в центральной части Халерчинской тундры. Для других обследованных территорий, за исключением низовий р. Чукочьа, эта гага менее характерна. В 1983, 1984 и 1986 гг. она была обычна на гнездовье близ фактории Чукочьа.

В отличие от очковой гаги гребенушка избегает старичных озер, предпочитая крупные термоэрозийные озера Халерчинской тундры с развитой придаточной системой водоемов — лагун, заливов, вторично-термокарстовых образований.

Первые пары гребенушек появляются в I декаде июня. В Халерчинской тундре они были впервые зарегистрированы 7.06 1978 г. и 11.06 1979 г.; в долине р. Чукочьа у Чер-Хая стаю из 20 летящих к западу птиц видели 4.06 1982 г.; первая встреча у фактории Чукочьа состоялась 6.06 1985 г., а на оз. Нерпичье 4.06 1984 г.

Пролет сам по себе не выражен, поскольку птицы сразу распределяются по озерам, где держатся в группах, включающих по 2—4 пары. 11—13.06 1984 г. и 17—19.06 1985 г. нам случалось наблюдать парные полеты самцов и самок над тундрой в районе оз. Нерпичье. При этом гребенушки проносились с большой скоростью, часто меняя направление, на высоте 2—4 м и были заметны издали (рис. 30).



Рис. 30. Озеро в Халерчинской тундре с торфянистым валиком по краю мелководной части, которая зарастает осокой прямостоящей. Плавают пара гребенушек. Июль 1979 г. (Фот. А. В. Андреева).

Токующие самцы держатся на открытых водных участках, окруженных зарослями осоки или арктофилы, группами до 6—8 особей. Токовое «урчание» селезней и их брачное поведение в присутствии самки наблюдали от момента прилета и до конца июня. Позднее самцы покидали места гнездования и в пределах тундры не встречались.

Гребенушки устраивают свои гнезда в аласных низинах на моховых валиках или торфяных кочках поблизости от воды. Как правило, гнезда обильно выстилаются пухом. В 9 кладках, найденных в Халерчинской тундре, было от 4 до 6, в среднем 5.2 яйца, имевших средние размеры ($n=6$) 67.7X44.9 мм. В кладках, осмотренных И. В. Дорогим в низовьях р. Чукочьа, содержалось от 3 до 5 яиц, в среднем их было 4.3 ($n=6$). В Халерчинской тундре самки приступают к насиживанию с 13—17.06. Начало инкубации в низовьях р. Чукочьа приходится на 15—20.06.

Летом 1986 г. в низовьях р. Чукочьа Г. Гражулявичусом найдено 8 гнезд гребенушек, содержащих от 2 до 5, в среднем 3.3 яйца.

Часть самок, как правило, не устраивает собственных гнезд, но держится в течение всего периода инкубации вблизи насиживающих птиц. Вблизи гнезда, найденного на аласе в истоках р. Ванхотвеем 15.07 1978 г., держалось 8 холостых птиц. На следующий год в этом месте загнездились 3 птицы и еще 8 самок оставалось поблизости в течение всего периода инкубации. Стайка из 9 холостых самок была встречена возле р. Эхамесхвеем 2.08 1979 г.; столько же негнездящихся птиц наблюдали 11.07 1984 г. на одном из озер в долине р. Чукочьа у местности Чер-Хая.

К середине июля негнездящиеся самки покидают тундру и перемещаются в сторону моря. Одну стаю из 10 самок, летевших в северном направлении, наблюдали в истоках р. Ванхотвеем 1.07 1979 г., другую, из 5 птиц, 20.07 1984 г. на оз. Нерпичье. Вылупление птенцов происходит в первой половине июля. 8 и 10.07 1979 г. оно было отмечено в местности Ванхотвеем, а 12.07 1985 г. близ оз. Нерпичье.

В 1984 г. большинство гребенушек не загнездились. В I декаде июля самки начали собираться в стаи из 8—10 птиц и перелетать с одного озера на другое. У отстреленных в это время птиц обнаружена резорбция фолликулов. Основной пищей гаг на местах гнездования являются личинки ручейников, запас которых, по-видимому, влияет на эффективность их размножения.

Выводки гребенушек держатся на мелководьях, заросших осокой (*Сагех stans*). 6 птенцов в возрасте 1—2 дня, составлявшие 1 выводок, были отловлены и окольцованы 10.07 1979 г. Один из них был добыт в начале октября того же года на Аляске, в лагуне Изембек. Утенок из другого выводка, в котором насчитывалось 5 птенцов, был встречен на небольшом вторично-термокарстовом озере близ виски Рельховеем 20.07 1984 г. и весил 240 г. Размножившиеся самки и молодые поднимаются на крыло и незаметно отлетают из тундры во II декаде августа.

Скопление линяющих самок мы наблюдали на русле р. Чукочьа в августе 1981 г.

Масса самца, добытого 5.06 1984 г., была равна 2050 г, масса 4 самок, добытых в период с -8 по 26.06 1984 г., 1860 ± 159 г.

В небольшом количестве гага-гребенушка гнездится в Чаунской низменности. Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) нашел гребенушек, гнездящихся довольно далеко от морского побережья по долинам горных речек близ восточных границ низменности. На о. Айон и прилегающих тундрах материкового побережья Лебедев и Филин (1959) гнезд этого вида не обнаружили, хотя указывают на частые встречи гребенушек в течение гнездового периода. Остапенко (1973) отнес гребенушку к обычным гнездящимся птицам в придельтовых тундрах системы рек Чаун—Паляваам. По нашим наблюдениям, гребенушки здесь были довольно обычны, хотя в разные годы и уступали в численности очковым гагам в 5—10 раз.

Подобно другим видам гаг, гребенушки прилетают весной в окрестности Чаунского стационара с появлением достаточно обширных пространств открытой воды на речных руслах или вдоль береговой кромки тундровых озер. В разные годы время их прилета зафиксировано между 27.05 (1981 г.) и 7.06 (1983 г.). Сразу после прилета пары или небольшие группы гребенушек, зачастую совместно с другими гагами, летают низко над приморской тундрой, не придерживаясь какого-либо определенного направления. К концу I декады июня интенсивность таких местных перемещений снижается, видимо, в связи с распределением гребенушек по гнездовым местообитаниям.

В непосредственной близости от стационара гнездо гребенушек мы нашли лишь однажды, в 1981 г. Гаги загнездились на берегу озера среди поросших пушицей кочек (рис. 31). В гнезде было 5 яиц, птенцы благополучно вы-

велись из 4. Вылупление птенцов происходило 15.07, а утром 16.07 при посещении гнезда мы обнаружили выводок примерно в 100 м от гнезда. В гнезде лежал погибший, наполовину вылупившийся утенок. Возможно, гагу испугали, что спровоцировало ее бросить гнездо, устроенное всего в 40 м от дизельной станции.

Масса 3 взрослых самцов гребенушки, добытых до 20.06, составила 1500, 1675 и 1680 г, масса 2 не участвовавших в размножении самок, добытых в июле,— 1427 и 1480 г. В пищевых пробах гребенушек ($n=8$) найдены остатки морских тараканов.



Рис. 31. Гребенушка на гнезде. Халерчинская тундра. Июль 1979 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).

личинки хирономид, раковины пресноводных моллюсков — *Siberinauta* spp., куколки ручейников, хитин водных жуков и семена водных растений. Желудок самца, добытого 18.06 1983 г., был полон остатками ягод шикши и брусники с небольшой примесью хитина сухопутных жуков.

КРАСНОГОЛОВЫЙ НЫРОК — *Aythya ferina* (L.)

В Чаунской низменности красноголовый нырок был отмечен лишь однажды. В течение двух дней, 10 и 11.06 1984 г., одиночный селезень этого вида кормился в стайке морских чернетей на залитой талой водой котловине спущенного озера в приморских равнинных тундрах близ стационара.

Следует отметить, что в июне 1986 г. пара красноголовых нырков была замечена, также в стайке морских чернетей, в дельте Тауя вблизи пос. Балаганное на Охотском побережье.

Ранее красноголового нырка на территории крайнего Северо-Востока не наблюдали, хотя его встречи не представляют особой редкости в Якутии (Иванов, 1929; Воробьев, 1963), где он в ряде районов гнездится, а также на Камчатке, где эта утка была отмечена Бергманом (Bergman, 1935).

В низовьях р. Колыма и в бассейне р. Анадырь красноголовый нырок не был встречен ни разу.

МОРСКАЯ ЧЕРНЕТЬ — *Aythya marila* (L.)

Обычный, местами многочисленный вид в лесной зоне Нижнеколымского района. В тундру проникает по долинам рек.

Обитает на средних и крупных термокарстовых озерах в долине и дельте р. Колыма, в долине р. Коньковая, а также на крупных Халерчинских озерах, где сосуществует вместе с гагой-гребенушкой. В низовьях р. Чукочь морская чернеть иногда встречается как залетный вид, но уже в 50 км к югу от побережья она вполне обычна на гнездовье.

Весной в низовьях р. Колыма морская чернеть появляется в конце мая — I декада июня: 5.06 1978 г. и 7.06 1979 г. она была впервые отмечена в местности Ванхотвеем, 30.05 1980 г. на р. Б. Коньковая, 31.05 1984 г. близ оз. Нерпичье. Сразу после прилета чернети разбиваются на пары, а пары часто объединяются в небольшие временные стайки. Гнездо, найденное 17.07 1982 г. в долине р. Чукочь, содержало 8 яиц, в 2 гнездах, осмотренных близ оз. Нерпичье 18.06 1984 г., было 4 и 8 яиц. Позднее в первом из этих гнезд полная кладка также составила 8 яиц. Яйца имели средние размеры ($n=16$) 62.5×42.6 мм.

В I декаде июля самцы покидают места гнездовой и перемещаются в места линьки. Стайки летящих к северу селезней наблюдали над руслом р. Чукочь 10.07 1984 г. Много самцов ежегодно линяет на мелководном проточном оз. Круглое севернее местности Горла: 15.07 1984 г. и 25.07 1986 г. в центре этого озера наблюдали скопления из нескольких сотен селезней. На других арктофильно-хирономидных озерах Походско-Котельнической системы скопления линных уток не отмечено. Выводки морской чернети, в обоих случаях состоявшие из самки с 8 птенцами, были встречены на одном из небольших озер близ протоки Шубинская 30.07 1977 г. и на русле р. Коньковая 15.08 1980 г.

Осенний отлет морской чернети удалось проследить в 1977 г. Летящие птицы начали концентрироваться на крупных протоках, таких как Сухановская и Шубинская, с конца августа. К середине сентября чернети держались в стаях по 10—20 птиц и сильно уступали в числе чиркам и свиязам. 16—17 сен-

тября птицы переместились на Колыму, а затем улетели. Отдельные, но уже малочисленные стайки встречали на протоках до 21.09 1977 г.

Средняя масса самцов, добытых в I—II декадах июня, была равна 862 ± 119 г ($n=7$), средняя масса самок в этот же период составляла 968 ± 181 г ($n=5$).

Морская чернеть — весьма обычная птица в тундрах Чаунской низменности. Лебедев и Филин (1959) сообщают о встречах этих уток на о. Айон и западном побережье Чаунской губы. Остапенко (1973) и Засыпкин (1981) нашли морскую чернеть обычной и даже многочисленной уткой придельтовых равнин Чаун-Паляваам. По нашим наблюдениям, чернети охотно гнездятся и в бассейне р. Раучуа у западных границ низменности. Наиболее плотно чернети заселяют низинные мохово-травянистые берега и островки тундровых озер, где в локальных участках их плотность достигает 0.5 гнезда на 1 км^2 . Таким образом, в излюбленных гнездовых биотопах морская чернеть может по численности соперничать с шилохвостью. Тем не менее общее количество этого вида в тундрах Чаунской низменности все же не менее чем на два порядка ниже, чем шилохвостей.

Первые весенние встречи морских чернетей близ Чаунского биологического стационара зафиксированы между 27.05 (1981 г.) и 6.06 (1984 г.). В этот период чернети редко встречаются большими стаями, чаще они прилетают отдельными парами или в составе небольших групп.

Гнезда чернетей с законченными кладками мы находили: в 1980 г. с 28.06, в 1981 г. с 24.06, в 1982 г. с 6.07, в 1983 г. с 27.06 и в 1984 г. с 3.07. Как видно, к гнездованию морские чернети приступают поздно. Кладки их бывают большими. В осмотренных нами 23 гнездах этого вида в 11 содержалось по 6 яиц, в 4 гнездах по 8 яиц, а в остальных 8 гнездах по 7 яиц. Яйца чернетей крупные, размеры их ($n=13$) $55.8\text{—}67.0 \times 41.0\text{—}46.2$, в среднем 63.0×44.0 мм.

В первых числах июля в тундре появляются стайки селезней, видимо, покинувших самок перед линькой. Впрочем, 18—20.07 1983 г. в бассейне р. Раучуа мы несколько раз встречали и группы самок. По всей видимости, это были птицы или неполовозрелые, или потерявшие гнезда. 20.07 в куче медвежьего помета были замечены не только скорлупа яиц морской чернети, но и перья самой утки. Видимо, хищнику удалось съесть гнездо вместе с наседкой.

Масса 5 селезней, добытых вскоре после прилета, составляла от 800 до 950 г. В желудках 11 взрослых чернетей обнаружены: личинки хирономид (в большом количестве), мух, ручейников, изредка водяные ослики, моллюски, ракушковые рачки, гаммариды, низшие ракообразные, а также немногочисленные растительные остатки. В желудках 3 сильно подросших птенцов морской чернети, добытых 12 и 26.08 1981 г. на тундровых озерах в низовьях р. Пучевеем, доминировали крупные ракообразные, главным образом щитни. В небольшом количестве присутствовали моллюски, личинки ручейников и семена водных растений.

В среднем течении Анадыря морская чернеть весьма обыкновенна на гнездовье и, без сомнения, является самой многочисленной среди всех обитающих в районе нырковых уток. Населяет как пойменные, так и лесотундровые озера, а на водоемах аласных котловин является одной из самых обычных уток.

Весной морские чернети прилетают в долину среднего Анадыря в самом конце мая, а иногда и в первых числах июня (прилож. VI). Массовый прилет происходит дружно — чернети в значительном числе появляются за 2—3 сут с юго-запада парами или небольшими стайками, которые тоже состоят из пар. Стайки, образованные исключительно самцами, встречаются гораздо реже. Только что прилетевшие птицы скапливаются на немногочисленных, оттаявших к этому моменту небольших мелководных озерах или в заберегах более

глубоких термокарстовых озер, где охотно держатся близ кромки льда. Бывают пары чернетей среди скоплений речных уток в «оазисах весны», где занимают более глубокие места водоемов. Сразу после ледохода на реках, когда вода начинает подтапливать большие площади поймы, пары чернетей часто перемещаются в соответствии с непрерывно меняющейся обстановкой в поисках мест, более благоприятных для кормежки.

Для гнездования морские чернети всегда избирают низменные места как в пойменных ландшафтах, так и среди кедровой лесотундры. В последнем случае птицы предпочитают гнездиться на приозерных заболоченных низинах

или в зарослях голубичника неподалеку от берегов водоемов (рис. 32). 8 таких местообитаний было обнаружено 15 из 46 найденных гнезд. Еще 9 гнезд было осмотрено в аласных котловинах и 22 в пойменных местообитаниях. Из них 9 было найдено в период с 1983 по 1986 г. на совсем небольшом полуострове среди пойменного озера с колонией обыкновенных крачек, где морские чернети гнездились на площади менее 0,3 га вместе с хохлатыми чернетями, связями, морянками и некоторыми другими утками. 2 гнезда, из осмотренных близ ручья Вакарев, тоже были устроены недалеко от гнезд крачек, на этот раз полярных. Классическим местом для устройства гнезд у морских чернетей на Анадыре является осоковый бордюр на низменном берегу вокруг некоторых озер. Гнезда в таких местах обычно бывают расположены среди зарослей прошлогодних осок, реже среди осоковых кочек чуть выше уровня воды. При этом лотки, как правило, не углублены в грунт, а устроены прямо в пучках сухой осоки или на моховых или осоковых кочках. Именно так морские чернети обычно гнездятся близ лесотундровых озер или в аласных котловинах, а в годы с низкими паводками — и около пойменных озер. Менее охотно гнездятся морские чернети среди густого голубичника, при этом часто прямо сквозь лоток между яйцами кладки проходят толстые деревянистые стебли этого кустарника, что, впрочем, совершенно не смущает уток. В одном из гнезд находился даже стволлик принесенной наводнением ивы, который разделял кладку на 2 части. Количество яиц в полных кладках морских чернетей ($n=40$) варьировало от 4 до 10, в среднем их было 6,6. Яйца ($n=120$) имели размеры $59,8-67,8 \times 40,2-46,4$, в среднем $63,0 \times 43,22$ мм и массу ($n=40$) $56-76$, в среднем 65,8 г.

Сроки начала откладки яиц у чернетей на Анадыре очень растянуты. В годы малоснежные, когда паводки невысокие, да и в кедровой лесотундре, где талой воды немного, некоторые чернети приступают к гнездованию в I декаде июня, о чем свидетельствуют находки гнезд с ненасиженными кладками 8.06 (1984 г.) и 16.06 (1975 г.). Однако, судя по находкам 10 гнезд, часто со значительными, но слабо насиженными кладками в III декаде июня, многие самки приступают к размножению где-то в середине месяца. К этому моменту обычно уже становится определенной степень затопляемости пойменных ландшафтов в данном сезоне и достаточно просыхают гнездовые местообитания в кедровой лесотундре и аласных котловинах. Наконец, значительная часть чернетей анадырской популяции приступает к гнездованию позд-



Рис. 32. Морская чернеть насиживает кладку. Низовья р. Убиенка. Июль 1985 г. (Фот. А. В. Кречмара).

но, в самом конце июня или даже в начале июля. Это чаще случается в годы с высокими паводками, когда многие низко расположенные гнезда гибнут от затопления и птицы гнездятся вторично, либо они просто выжидают, когда уровень воды понизится и удобные для гнездования места обсохнут. Примером последнего случая является уже упомянутое гнездование морских чернетей среди колонии крачек. Эта территория в 1985 и 1986 гг. освободилась от воды в самом конце июня, и утки немедленно приступили к откладке яиц. При этом в условиях дефицита удобных мест гнезда морских и хохлатых чернетей были расположены на небольшом расстоянии друг от друга, и известно несколько случаев, когда в кладках морских чернетей оказывались яйца хохлатых чернетей и наоборот. 16.07 1986 г. там было осмотрено гнездо морской чернети, в котором кроме 8 ее собственных яиц находились 2 яйца синьги и 1 яйцо хохлатой чернети. Интересно отметить, что все утята в этом «комбинированном» гнезде вывелись благополучно. Длительность инкубации у морских чернетей, по наблюдениям, сделанным у 4 гнезд, варьирует в пределах 23—25 сут. В 2 гнездах мы наблюдали вылупление утят во II декаде июля, а в 11 — в III декаде или даже в самом конце месяца. Наиболее ранняя встреча выводка с птенцами в возрасте 3—4 сут была зарегистрирована 14.07 1980 г. Масса новорожденных утят ($n=10$) колебалась в пределах 34.3—46 г и в среднем равнялась 42.8 г.

Выводки морских чернетей держатся на озерах разных типов, часто с илистым дном и богатой фауной беспозвоночных, но многие из них встречаются на небольших тихих реках и протоках, где держатся на определенном участке долгое время. Поднимаются они на крыло поздно, обычно во второй половине сентября незадолго до отлета, который, как правило, происходит в конце месяца (прилож. VII). Однако нередко молодые чернети, особенно в случае раннего ледостава, не успевают подняться на крыло и обречены на неминуемую гибель. Иногда, например в 1985 г., нам случалось видеть отдельных чернетей почти до середины октября.

Начиная с первой пятидневки июля на основном русле Анадыря и на более крупных протоках начинают попадаться небольшие группы селезней, готовящихся к линьке, в которых обычно насчитывается от 5 до 40—50 особей. После второй половины июля они постепенно исчезают. Птицы, потерявшие способность к полету, как самцы, так и самки, очевидно, не участвовавшие в размножении, встречались нам на протоках и соединенных с ними озерах восточнее южных отрогов Гореловых гор с середины июля до середины августа. Ярко выраженных перелетов селезней и холостых самок на места линьки и обратно отмечено не было.

Масса селезней, добытых в мае—июне, была в пределах 700—1050, в среднем 925 г ($n=12$).

ХОХЛАТАЯ ЧЕРНЕТЬ — АУТНУА FULIGULA (L.)

В Чаунской низменности хохлатая чернеть за все годы исследований не была встречена ни разу. В низовьях Колымы она также не была найдена, несмотря на то что в северной части Среднеколымского района эта утка достаточно обыкновенна на гнездовье (Кречмар и др., 1978).

Для среднего течения Анадыря Портенко (1939) считал хохлатую чернеть очень редкой пролетной птицей. Однако с самого первого года наших исследований выяснилось, что эта утка, хотя и значительно уступает по численности морской чернети, гнездится здесь ежегодно в заметном количестве. Весной хохлатая чернеть появляется чуть позднее морской, в самом конце мая или в начале июня (прилож. VI). Сразу после прилета парочки держатся в заберегах озер, часто по соседству с морскими чернетями.

Гнездится хохлатая чернеть в тех же самых местообитаниях, что и морская (рис. 33). Из 9 осмотренных нами гнезд 4 были устроены в зарослях голубичника в наиболее возвышенных местах поймы (3 из них среди упомянутой колонии речных крачек), 3 на кочках или в осоковом бордюре среди аласных котловин и 1 в прибрежной полосе лесотундрового озера. Все гнезда, как и гнезда морской чернети, были отлично укрыты ветвями кустарников и в особенности пучками осок или злаков. В 9 осмотренных нами полных кладках содержалось от 6 до 10 яиц, в среднем их было 7. Яйца, по чуть оливковому оттенку скорлупы очень сходные с яйцами морской чернети, имели размеры ($n=40$) $56.4—62.4 \times 39—42.2$, в среднем 59.9×40.6 мм, и массу ($n=12$) от 46.8 до 58, в среднем 55 г.



Рис. 33. Хохлатая чернеть насиживает кладку. Река Убиенка. Июль 1985 г. (Фот. А. В. Кречмара).

По срокам гнездования хохлатая чернеть также очень сходна с морской — наряду с находкой гнезда с несколько насиженной кладкой из 10 яиц 20.06 1975 г. мы наблюдали вылупление птенцов 26.07 (1985 г.), 28.07 (1986 г.) и 30.07 (1983 г.).

Насиживание в одном из бывших под наблюдением гнезд длилось около 22—23 сут. Утята из яиц, положенных хохлатыми чернетями в гнезда морских, вылуплялись благополучно в те же самые сроки. Масса только что обсохших утят ($n=6$) составляла 34.8—38, в среднем 36.7 г.

Выводки хохлатых чернетей держатся на пойменных и лесотундровых озерах, обычно отдельно от выводков морской чернети. Находясь у своих крайних северо-восточных границ распространения, хохлатые чернети безусловно располагают здесь более ограниченными экологическими нишами, чем близкий, но более северный вид. По предварительным данным, это, скорее всего, касается периода роста и развития птенцов, когда требования, предъявляемые к условиям водоемов, у обоих видов, очевидно, несколько различаются. Именно поэтому выводки хохлатых чернетей почти никогда не встречались нам во время многочисленных экскурсий по рекам и протокам, в то время как морские чернети держатся там охотно и подолгу. Более того, вполне вероятно, что хохлатые чернети в такой мере, как сейчас, освоили равнины среднего Анадыря только в самые последние десятилетия, так как трудно предположить, чтобы такой опытный орнитолог, как Л. А. Портенко, работавший в районе достаточно долго, мог не заметить этот нормально гнездящийся вид.

Осенью молодые хохлатые чернети поднимаются на крыло примерно в одно время с морскими и покидают исследованный район в одно время с ними (прилож. VII).

3 селезня хохлатой чернети, добытые в июне, имели массу в 643, 712 и 850 г.

ГОРБОНОСЫЙ ТУРПАН — MELANITTA DEGLANDI (BP.)

В тундре отсутствует, но в лесной части Нижнеколымского края этот вид гнездится. Выводки турпанов встречались на протоке Шубинская в августе 1977 г. Около двух десятков самцов держалось на плесах оз. Б. Походское в начале июля 1984 г.

2 холостые самки турпана, добытые 16.07 1984 г., весили 1210 и 1300 г.

С появлением открытой воды, после ледохода в нижнем течении наиболее крупных рек Чаунской низменности, появляются небольшие стайки турпанов, насчитывающие до 10—15 птиц. В конце июня—начале июля эти группы чаще встречаются на акватории Чаунской губы вблизи устьев рек. Изредка случалось видеть горбоносых турпанов в стаях обыкновенных гаг.

В августе в придельтовых участках речной системы Чаун—Паляваам вблизи биологического стационара вновь появляются стаи турпанов, летящих низко над водой вверх по течению. Эти стаи могут достигать значительной величины. Так, 14.08 1977 г. была отмечена очень плотная стая турпанов, в которой насчитывалось около 50 птиц. 28.08 1975 г. за день наблюдений было зарегистрировано 6 стай турпанов, в каждой из которых было от 20 до 80 птиц.

Самец горбоносого турпана, добытый Г. А. Атрашкевичем 23.06 1975 г., имел среднюю упитанность и нормально развитые семенники. В желудке найдены остатки морских тараканов — *Mesidota entomon*.

В среднем течении р. Анадырь горбоносый турпан гнездится практически всюду, но в очень небольшом количестве. Судя по встречам выводков, населяет как пойменные, так и лесотундровые озера, есть и на озерах в бассейне р. Осиновой.

Весной турпаны прилетают позднее большинства видов нырков, обычно в начале июня (прилож. VI), часто даже после того, как заканчивается ледоход на крупных реках. Вскоре после прилета пары турпанов регулярно встречаются в заберегах крупных озер, на уже вскрывшихся озерах среди аласных котловин или на реках и протоках, протекающих вблизи этих озер.

Все 4 найденных нами гнезда были устроены не далее 30 м от ближайшего водоема. 2 из них были размещены в разные годы на очень небольшом сухом бугре среди поймы р. Убиенка, затопляемом лишь во время особенно высоких паводков. Поскольку гнездовые лунки находились на расстоянии 15 м друг от друга, то, скорее всего, эти гнезда принадлежали одной самке. 3-е гнездо было устроено на краю изолированного среди поймы участка кедровой лесотундры, а 4-е на самом берегу пойменной протоки, чуть выше уровня затопления. Все гнезда были хорошо укрыты в зарослях: 2 из них были среди густого и высокого голубичника, 1 под кустом кедрового слайника и 1 прямо в основании большого куста ольхи. Гнезда имели внешний диаметр 260—300, диаметр лотка 150—180 и глубину 80—120 мм. Выстилка гнезда состояла из смеси остатков сухой растительности с пухом и пером, причем растительные компоненты обычно преобладали.

Неоконченная кладка из 4 яиц была обнаружена 22.06 1981 г.; позднее птица в этом гнезде насиживала полную кладку из 6 яиц. Гнезда с полными кладками из 7, 6 и 7 практически ненасиженных яиц были найдены 28.06 1980 г., 21 и 27.06 1987 г. Яйца ($n=26$) имели кремовый оттенок и размеры 61—73.7X44.0—47.4 мм. Их масса ($n=20$) колебалась в пределах 71.1—83.0 г, а в среднем была равна 80.2 г. По нашим данным, у горбоносого турпана насиживание длилось 26—27 сут. Вылупление птенцов наблюдалось в III декаде июля. Новорожденные утята ($n=6$) весили 55—66, в среднем 63.7 г.

Самки турпанов ведут своих птенцов к определенным озерам, иногда более чем за километр от места гнездования. При этом птицы пользуются реками и протоками. Так, выводок с 13 птенцами в возрасте 2—3 сут был встречен на р. Ничеквеем 1.08 1978 г. Выводки с уже подрощенными птенцами нами на реках и протоках никогда не встречались. Растут молодые турпаны медленно и в некоторых выводках, возможно, не успевают подняться на крыло до ледостава. Например, птенец, добытый на озере близ о. Длинного

6.09 1980 г., имел массу всего в 295 г. Выводки с поднявшимися на крыло молодыми встречались на реках лишь с 22—25.09 или даже еще позднее.

Полностью отлетают турпаны только после ледостава, когда исчезают последние полыньи на больших озерах, в I декаде октября.

За весь период исследований мы линных турпанов не встречали ни разу. Лётных одиночных селезней, а еще чаще в составе пар или небольших групп мы постоянно встречали на реках и протоках вплоть до III декады июля, после чего они практически все исчезали. Холостые, хорошо летавшие самки, иногда стаями до 30 особей, но чаще мелкими группами в 3—5 экз. или одиночные продолжали регулярно встречаться на протяжении всего августа или даже в сентябре.

Селезни горбоносых турпанов ($n=8$), добытые в июне, имели массу 1360—1820, в среднем 1522 г.

АМЕРИКАНСКАЯ СИНЬГА — MELANITTA AMERICANA (SWAINS.)

Один залетный селезень американской синьги был встречен на русле р. Коньковая 26.08 1980 г.

В Чаунской низменности американская синьга относится к редким гнездящимся птицам. В равнинных тундрах гнездится, по всей видимости, не каждый год. Гнездование синьги в описываемом районе впервые отмечено Е. П. Спангенбергом в 1958 г. (дневниковые записи), который наблюдал этих уток на горных речках у восточных границ низменности. В равнинных тундрах системы рек Чаун—Паляваам одиночных птиц этого вида отмечали Остапенко (1973) и Засыпкин (1981).

Небольшие группы и пары синьги появляются на реках вблизи Чаунского стационара после ледохода, обычно в первой половине июня. В небольшом количестве они встречаются здесь все лето и держатся преимущественно по небольшим старичным озерам и глухим проточкам, заросшим ольховником и ивняками. Здесь они и гнездятся. 27.06 1976 г. самка с полностью сформированным яйцом в яйцеводе была добыта на проточке в среднем течении р. Пучевеем. В яичнике обнаружены следы 3 снесенных яиц. 3.08 1977 г. самку синьги с выводком из 3 птенцов примерно недельного возраста мы обнаружили на небольшом озерце в прирусловых кустарниках р. Чаун. 19.07 1984 г. были добыты 2 самки синьги, одна из которых недавно завершила откладку яиц, а в яйцеводе другой было обнаружено полностью сформировавшееся яйцо. Интересно, что обе самки были добыты в нижнем течении рек Чаун и Пучевеем в 10 км от морского побережья из стайки в 13 уток. В этом же районе 17.07 1984 г. на небольшой речной проточке был обнаружен выводок из 5 маленьких утят в ближайшем соседстве с 3 самками и 3 селезнями синьги.

Масса самца синьги, добытого 27.06 1976 г., составила 986 г, в его желудке найдено около 300 шкурочек личинок хирономид. Масса 2 самок, добытых 19.07 1984 г., составила 855 и 979 г. Желудки обеих птиц были пусты. У самки, добытой 22.07 1980 г., желудок был полон гаммарусами (*Gammarus pulex*).

Ежегодно во второй половине августа вблизи Чаунского биологического стационара можно наблюдать плотные стаи синьги, летящие низко над рекой и повторяющие изгибы ее русла. Численность уток в этих стаях может достигать 150 особей.

В среднем течении р. Анадырь американская синьга — обычная, хотя и многочисленная гнездящаяся птица. Встречается во всех равнинных местобитаниях, не отдавая особого предпочтения определенным типам водоемов, лишь бы это были не слишком мелководные озера.



Рис. 34. Американская синьга. Низовья р. Убиенка. Июль 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

Весной американская синьга прилетает примерно в одно время с горбоносым турпаном, в самом конце мая или в начале июня (прилож. VI). В период прилета стайки, состоявшие из пар, наблюдали только в южной части исследованной территории, но, как правило, эти утки весной появляются парами. Прилетевшие пары синьги держатся в заберегах озер и на небольших, достаточного глубоких озерах, особенно в аласных котловинах, вместе с турпанами, чернетями и морянками. Гнездится синьга чаще всего в кедровой лесотундре, как в больших ее мас-

сивах при наличии там достаточного количества озер, так и на отдельных островах среди пойменных ландшафтов. В кедровой лесотундре были устроены 10 из 13 осмотренных нами гнезд. Остальные 3 гнезда были найдены среди голубичников на возвышенных частях поймы, причем одно из них было устроено среди колонии обыкновенных крачек. Все без исключения гнезда синьги были расположены в сухом месте под прикрытием кустов кедрового стланика, ерника или голубичника, лоток обычно уминался во мху или среди злаков и осок. В выстилке лотка кроме пера и пуха, который появляется сразу после окончания кладки, значительную часть составляли сухие листья и хвоя, сухая осока, фрагменты мхов и лишайников. Гнезда имели внешний диаметр 230—280, внутренний диаметр лотка 140—190 и глубину лотка 50—100 мм. Некоторые из гнезд, устроенные на очень сухом субстрате, были практически не углублены в грунт, а представляли собой валики из гнездовой выстилки, расположенные вокруг кладки. В 10 осмотренных нами полных кладках американской синьги было 4—7, в среднем 6.1 яйца. Яйца желтоватого оттенка имели размеры ($n=73$) 62.5—72.9X41.5—46.6, в среднем 66.6X44.7 мм, и массу ($n=27$) 67—83, в среднем 73.5 г.

К откладке яиц американская синьга на Анадыре приступает во второй половине или даже в последней декаде июня, а к насиживанию — в конце июня или начале июля (рис. 34). Неоконченные кладки, в которых содержалось 5 и 4 яйца, были найдены в низовьях р. Убиенка 25 и 26.06 1986 г., а гнезда с ненасиженными яйцами отмечены 26.06 (2 гнезда) и 28.06 (1986 г.), 1.07 (1985 г.) и 5.07 (1977 г.). В одном из гнезд, бывшем под наблюдением в 1986 г., вылупление птенцов началось на 28-е сутки с момента откладки последнего, 7-го яйца. В 5 гнездах американской синьги птенцы появились в период с 25 по 30.07. Масса только что вылупившихся птенцов ($n=11$) колебалась в пределах 48.3—55 г, в среднем она была равна 53.5 г.

Самые ранние встречи выводков синьги, обычно с совсем маленькими пуховичками, были отмечены на небольших речках и пойменных протоках 24 и 27.07 1978 г., 23.07 1980 г., 20.07 1984 г. Выводки держались или на озерах разных типов, или на тихих пойменных реках и протоках. На озерах выводки синьги обычно кормятся на зеркале водоема на некотором удалении от кромки прибрежной растительности, иногда по 2—3 в непосредственной близости друг от друга. На реках и протоках выводки придерживаются постоянных мест, где в пределах 3—4 км их можно встретить вплоть до подъема молодых на крыло, что наблюдается обычно в начале III декады сентября. По мере роста молодых многие выводки дробятся,

отдельные птенцы рано приобретают самостоятельность и начинают попадаться одиночно или группами по 2—3 особи. Многие молодые птицы, видимо, не успевают подняться на крыло до ледостава и, конечно, погибают. Во время экскурсий на моторных лодках в самом конце сентября или в начале октября накануне ледостава мы практически ежегодно встречали еще нелётных молодых. В период осеннего отлета выводки американской синьги собираются на русле Анадыря, причем многие молодые птицы еще летают неохотно и спускаются самосплавом вниз по течению. Такую картину мы наблюдали 29 и 30.09 1980 г. сразу после того, как почти все озера покрылись льдом. Но чаще осенний отлет синьги протекает менее заметно. Летят птицы, как показало большинство наблюдений, вниз по реке, в сторону Берингова моря.

Результаты взвешиваний 16 селезней американской синьги, добытых в июне, показали, что их масса колеблется в пределах 780—1240, в среднем составляя 1084 г.

КАМЕНУШКА — *HISTRIONICUS HISTRIONICUS* (L.)

В низовьях р. Колыма камешка не встречается совсем, нет там и подходящих для нее местообитаний.

На быстротекущих речках по периферии Чаунской низменности одиночные птицы, пары и небольшие стайки камешек не представляют редкости. Каких-либо сведений о возможном гнездовании не имеется.

Впервые камешки встречены нами на р. Кремьянка в августе 1977 г. Утка в сопровождении 2 селезней долго перелетала вниз по течению реки, снимаясь при приближении людей. 25 и 26.06 1980 г., пройдя по р. Кремьянка от верхней до устья, мы отметили 2 уток и 3 селезней этого вида. 7.07 за день сплава в среднем течении р. Чаун было встречено 2 пары камешек. Довольно обычны камешки на р. Раучуа, где 18—20.07 1983 г. мы во время сплава ежедневно насчитывали до десятка уток и селезней камешек.

Добытая 9.07 1984 г. самка имела надоразвитый яичник.

В бассейне р. Анадырь камешка в небольшом количестве гнездится на самой реке и ее притоках выше г. Опаленной. В сентябре 1970 и 1975 гг. мы наблюдали выводки молодых камешек, внешне не отличимых от взрослых птиц, на протоках Анадыря близ устья р. Уприн и на плесе р. Еропол близ устья ручья Сергейваам.

Кроме того, камешки безусловно гнездятся в бассейне р. Убиенка, на участке, где река приобретает горный характер — выше г. Одиночной. В этом районе пара камешек встретила нам 29.05 1980 г., а в период с 15 по 19.09 1986 г. мы регулярно наблюдали выводок из 4 только что поднявшихся на крыло молодых камешек, кормившихся на быстрых плесах и галечниковых перекатах. Птицы, периодически ныряя, сплавлялись вниз по реке, потом летели снова вверх на 5—6 км и снова кормились в процессе сплава по течению. Скорее всего, камешки гнездятся не в самой пойме Анадыря или Убиенки, а на мелких быстрых ручьях, с берегами, заросшими густыми кустарниками, впадающих в эти реки с прилежащих гор. Именно на таких ручьях выводки камешек нам регулярно встречались на побережье п-ова Тайгонос в августе 1971 г. и в центральной части Корякского нагорья в августе 1984 г. Впоследствии подросшие птенцы, видимо, спускаются до более крупной реки, где и держатся до отлета.

Во время сплава по рекам Осиновой, Юрумкувеем и Белой в августе 1985 г. мы камешек не встретили. В равнинной части долины Анадыря камешек удалось наблюдать всего дважды. 8.07 1979 г. мы видели пару этих уток, летевших над Анадырем близ устья протоки Щучьей, а 14.06 1982 г. одиночный самец был отмечен близ устья Ничеквеем.

Кроме того, весной 1981 г. явно пролетные каменушки трижды были замечены близ о. Длинного в период с 20.05 по 30.06. Два раза парочки, а один раз группа из 4 птиц летели над заберегами вверх по течению реки. По-видимому, каменушки, гнездящиеся в бассейне Анадыря, появляются со стороны Берингова моря.

МОРЯНКА — *CLANGULA HYEJWALIS* (L.)

В числе других водоплавающих морянка — наиболее обычный и даже многочисленный вид в Халерчинской тундре, дельте р. Колыма, долинах рек Коньковая и Чукочьа, а также в их аласно-едомном междуречье. В период пролета и до оттаивания тундровых водоемов морянка держится на пойменных водоемах, на заберегах озер и речном русле. Гнездится в аласных котловинах, вблизи небольших вторично-термокарстовых озер, где и выводит птенцов. Во время линьки встречаются на руслах рек и протоках, в их приморской части, а также на крупных термоэрозионных озерах и морской акватории. В лесной полосе ее можно наблюдать только на пролете весной и осенью.

В низовьях р. Колыма прилет и пролет морянок происходит в начале июня. В Халерчинской тундре эти утки появились 4.06 1978 г. и 27.05 1979 г. В долине р. Чукочьа у местности Чер-Хая 1.06 1982 г. наблюдали стаю из 70 птиц, летевших к северу на высоте около 400 м. Там же днем 7.06 1982 г. стая из 86 морянок кормилась среди ледовых разводий на русле р. Чукочьа. На оз. Нерпичье морянки появились 31.05 1984 г. В 1985 г. Е. Р. Потапов наблюдал интенсивный пролет этих уток вблизи Походской едомы. Птицы летели в северном и северо-западном направлениях с 29.05 по 7.06.

После прилета на оз. Нерпичье морянки в самом начале июня в течение нескольких дней оставались на пойменном озере. По мере оттаивания тундровых водоемов они перемещались на них и распределялись сначала стайками, а затем — довольно равномерно — парами. Общее соотношение полов, по наблюдениям А. В. Кондратьева, было 1,5 : 1 в пользу самцов.

Громкие крики летающих над тундрой селезней морянок преобладают в звуковом оформлении тундрового ландшафта всю первую половину июня. Ухаживающих за самками самцов случалось наблюдать до конца июня — начала июля. Все это время самки продолжают устраивать гнезда.

Кладки найдены в озерных аласах на мохово-лишайниковых полигональных валиках или на торфяных буграх, поросших невысокими кустиками *Salix pulchra* и *Betula exilis*. В 13 осмотренных гнездах было от 3 до 8, в среднем 6,75 яйца. Средний размер яиц (я=28) 52,8X37,4 мм, масса (я=6) 39,3 г.

Начало периода инкубации растягивается на всю вторую половину июня: в гнезде, найденном в местности Ванхотвеем 17.06 1978 г., было 4 яйца, а 22.06 птица согревала в нем кладку из 6 яиц. В долине р. Б. Коньковая полные кладки находили с 15 по 28.06 1981 г.

Соответственно этому и появление потомства растягивается на I—II декады июля. В 2 гнездах на р. Коньковая птенцы вывелись 8.07 1981 г., в 1 после 10.07 1981 г., в 2 гнездах близ оз. Нерпичье 18 и 19.07 1985 г.

Своевременное распределение морянок на пары и равномерное их размещение по тундровым озерам еще не свидетельствуют о благополучном гнездовании. Например, в 1984 г. пары морянок до начала июля держались на озерах, не предпринимая попыток к гнездованию; позднее самцы исчезли, а самки объединились в группы по 4—5 птиц и кочевали в таком составе по тундре.

Судя по числу найденных кладок и встреченных выводков, успешное гнездование морянок наблюдалось в 1981, 1983 и 1985 гг. Не исключено, что в районе наблюдения такая цикличность была вызвана запасом и динамикой личинок

хириноид на дне водоемов — главной пищей морянок в нижнеколымской тундре.

Самцов морянок можно встретить в тундре до начала июля, а затем они откочевывают к морю. Интенсивный перелет селезней на места линьки наблюдали в нижнем течении р. Чукочьа 10.07 1984 г. Птицы летели стаями из 20—40 особей в северном и северо-восточном направлениях на высоте 50—100 м исключительно в ночные часы. С 8 по 12.07 1985 г. в центре оз. Нерпичье держалось несколько сотен селезней. Их привлекали хириноиды, массовый выплод которых проходил в эти дни. Комары покрывали поверхность озера многокилометровым, не очень плотным, но непрерывным слоем. Позднее морянки откочевывали к северу.

Скопления из тысяч линяющих морянок наблюдали среди морских ледовых разводий на пространстве между устьями рек Коньковая и Чукочьа в начале августа 1980 г. и в конце июля 1981 г.

Негнездившиеся или потерявшие кладку самки держатся небольшими стайками на тундровых мелководьях, а затем перемещаются на более крупные озера и русла рек, где и линяют с конца июля до середины августа.

В III декаде августа—начале сентября перелинявшие самки и молодые поднимаются на крыло.

Осенний пролет на р. Колыма наблюдается в III декаде сентября. Интенсивный пролет морянок был зарегистрирован в среднем течении р. Омолон 6.10 73 г. (Кречмар и др., 1978).

Средняя масса самцов в начале июня $723.9 \text{ г} \pm 49.6$ (-9) г, средняя масса самок в этот же период 664.6 ± 48.5 ($n=14$) г.

Морянка — наиболее массовый вид водоплавающих птиц в тундрах Чаунской низменности. Наиболее многочисленна она в приморской полосе равнинных тундр, более редка в прирусловых кустарниках вдаль от морского побережья и практически отсутствует на гнездовье по долинам горных речек на периферии низменности. В придельтовых равнинах речной системы Чаун-Паляваам морянки заселяют различные типы тундр, однако максимальная их численность зарегистрирована в сравнительно сухих участках бугорчато-мочажинной тундры с обилием некрупных термокарстовых озер. Здесь плотность гнездования морянок достигала в отдельные годы 15 гнезд на 1 км^2 , снижаясь в годы депрессий до 3 гнезд на 1 км^2 .

Время прилета морянок на места гнездования целиком зависит от появления открытой воды на реках и озерах приморской полосы тундр. Так, по рассказам жителей Певека, на промоине, образовавшейся в месте спуска тепловых вод Певекской ТЭЦ в Чаунскую губу, морянок иногда наблюдают уже с 10—15.05. В 1981 г. во время аномально ранней весны первых морянок в дельте рек Чаун и Паляваам мы отметили уже 21.05 (прилож. V). Более типичные даты прилета первых морянок в окрестностях Чаунского биологического стационара 28.05—4.06. Вскоре после прилета морянки благодаря шумным и активным брачным играм становятся одними из наиболее заметных птиц в придельтовых тундрах речной системы Чаун-Паляваам. Однако, несмотря на многочисленность этих уток, ни весной, ни осенью не наблюдается их интенсивного пролета. Трудно даже определить, откуда прилетают морянки, так как какое-то преобладающее направление полета стай выражено далеко не каждый год. В отдельные годы все же удается установить, что по крайней мере большая часть гнездящихся в Чаунской низменности морянок прилетает с северо-запада, возможно, из долины р. Колыма. Морянки летят на довольно большой высоте плотными стаями, в которых обычно насчитывается от 10 до 20 птиц. Уже к концу I декады июня морянки приступают к гнездованию. В это время зачастую можно увидеть самок, занимающихся устройством гнезд, в то время как селезни сидят на ближайших водоемах. Первые полные кладки морянок мы находили: в 1975 г. 14.06, в 1976 г. 26.06, в 1980 г. 20.06,



Рис. 35. Появление птенцов в гнезде морянки. Чаунская низменность. Июль 1982 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).

Чаунского биологического стационара на площади около 2.5 га в разные годы гнездились от 3 до 7 пар морянок, что примерно на порядок превышало плотность их гнездования в естественном ландшафте.

Откладка яиц происходит, по-видимому, с интервалом, близким к суточному, однако при резких ухудшениях погоды задержки в откладке яиц могут быть достаточно большими. Так, 11.06 1981 г. в гнезде морянки вблизи лодочной станции биологического стационара было отложено 1-е яйцо, а утром следующего дня в нем было уже 2 яйца. Однако вечером 12.06 погода испортилась и к следующему утру тундра покрылась сплошным слоем снега. Снежные заряды, с резким северо-западным ветром, перемежаемые редкими затишьями, продолжались до 14.06. Ветер стих к вечеру этого дня, но еще к утру 15.06 в тундре лежал 5-сантиметровый слой снега. Все это время в гнезде морянки так и оставалось 2 яйца, прикрытых сверху растительной ветошью. Птицы вблизи видно не было, и мы сочли гнездо брошенным, но уже 16.06 откладка яиц в гнезде была продолжена.

Массовое появление птенцов у морянок отмечено в 1981 г. в I декаде июля, а в другие годы между 15 и 20.07 (рис. 35). Морянки охотно селятся не только вблизи человеческого жилья, но и среди колоний вилхвостых чаек. Так, на островке с такой колонией, площадь которого не превышала 45 м², в 1981 г. было найдено 3, а в 1982 г. 7 гнезд морянок. При этом в 1982 г., как и в некоторые другие годы, наблюдались явные случаи подкладывания некоторыми самками морянок яиц в чужие гнезда, причем не только своего вида, но и других уток (см. очерк о шилохвости).

В начале откладки яиц будущее гнездо морянки зачастую представляет собой примитивную ямку в субстрате. Но обычно еще до окончания кладки в гнездах присутствует растительная и пуховая выстилка. За период наблюдений мы осмотрели более сотни гнезд морянок, и во всех случаях в них в заметном количестве была пуховая выстилка, обычно очень обильная. Чаще всего морянки гнездились в мерзлотных трещинах на сухих гривках в бугорчато-мочажинной тундре и на относительно сухих участках берегов тундровых озер в кочкарной тундре. Нередко гнезда морянок встречались на береговых бордюрах речных проток и стариц. В осмотренных нами законченных кладках морянок (n=67) содержалось от 2 до 7 яиц. При этом мы не принимали во внимание случаи, когда в гнездо откладывали яйца несколько самок. Средняя величина кладки, по нашим наблюдениям, составила 5.1 яйца. Размеры яиц (n=21) составили 56.6—51.0X37.2—38.5, в среднем 52.6X37.8 мм. Наиболее позднее появление птенцов в гнезде морянки мы наблюдали 30.07 1982 г.

1981 г. 10.06 в 1982 г. 18.06, в 1983 г. 16.06, в 1984 г. 28.06. Таким образом, сроки начала гнездования у морянок в различные годы могут отличаться почти на 3 недели. Это, очевидно, связано с тем, что морянки являются птицами, специализирующимися на питании водными беспозвоночными, наличие и численность которых в свою очередь сильно зависит от особенностей фенологических явлений.

Соседство человека не только не отпугивает, но даже привлекает уток, которые находят в нем защиту от песцов и поморников—своих главных природных врагов. Так, в пределах

После вылупления птенцов на тундровых озерах в дельте рек Чаун и Паляваам морянки вновь становятся очень заметными птицами. Выводки нередко объединяются по 2—3 вместе. Несколько раз нам случалось наблюдать, как выводки морянок переходят с одного водоема на другой, преодолевая значительные расстояния по земле. Находящиеся при выводках самки могут принимать осиротевших птенцов. Дважды, 2.08 (1983 г.) и 4.08 (1981 г.), мы наблюдали выводки, состоявшие из явно разновозрастных утят, которых опекала одна утка. Гораздо чаще, впрочем, случалось видеть, как несколько взрослых самок беспокоятся около одного выводка утят.

Потерявшие гнезда морянки с начала июля стайками кочуют по термокарстовым озерам приморских тундр. Стайки постепенно укрупняются и в конце концов образуют скопления, иногда насчитывающие более сотни птиц. Эти скопления, включающие самцов и неудачно размножавшихся самок, держатся на наиболее крупных озерах приморской равнины Чаунской низменности. Практически на каждом большом озере в дельте Чаун-Паляваам в августе можно встретить линных морянок. Примерно такая же картина обнаружилась при проведении авиаучетов на о. Айон и п-ове Кыттык. На побережье Восточно-Сибирского моря вблизи дельты р. Раучуа также наблюдалась высокая концентрация этих уток. Большая часть морянок незаметно исчезает с тундровых озер уже в двадцатых числах августа, переселяясь на море. Лишь запоздавшие выводки остаются здесь иногда до середины сентября. К концу августа, по всей видимости, заканчивается и линька большей части неразмножавшихся морянок. Во всяком случае, нам уже в середине августа приходилось добывать уток с полностью отросшими маховыми перьями.

Масса селезней, добытых в первую неделю после прилета ($n=16$), составляла в среднем 794 г, хотя у отдельных особей достигала 940 г. Однако, прилетев на места гнездования, утки быстро теряли в массе и уже добытые в последнюю декаду июня самцы ($n=11$) имели среднюю массу лишь в 680 г.

В майских и июньских пищевых пробах морянок ($n=49$) обнаружены: девятииглая колюшка, личинки хирономид, типулид, мух, ручейников, взрослые плавунцы, гаммариды, морские тараканы. При этом личинки двукрылых преобладали в рационе. Растительные остатки найдены лишь в единичных пробах и были представлены настолько скудно, что, возможно, потреблялись птицами попутно с основным кормом. В июльских и августовских пробах ($n=41$) качественный состав кормов практически оставался прежним (добавлялись лишь некоторые ракообразные), однако количественное соотношение резко менялось в пользу ракообразных. Утки активно поедали морских тараканов, щитней и жаброногих раков, не пренебрегая, впрочем, и такими сравнительно мелкими организмами, как ракушковые рачки.

В среднем течении р. Анадырь морянка является довольно обычной гнездящейся птицей, населяющей в первую очередь лесотундровые местообитания, но при наличии вблизи незатопляемых в паводок участков суши она гнездится и близ пойменных озер. Гораздо более многочисленны морянки в приморской тундре на побережье Анадырского лимана. По сравнению с речными утками морянка прилетает относительно поздно, но несколько раньше других видов нырковых уток, обычно в III декаде мая (прилож. VI). Сам прилет и пролет, хотя и вялый, был отмечен только в районе Лисьих озер, где максимальное количество птиц, наблюдавшихся за сутки, не превышало 50—60 особей (Кречмар, Артюхов, 1979). Массового пролета морянок, подобного тому, какой наблюдал Портенко (1939) весной 1932 г., в настоящее время нет.

В период прилета и пролета морянок наблюдали, в основном в виде пар и мелких групп численностью не более 10 особей. Скопления до 20 птиц имелись лишь в некоторых «оазисах весны», на наиболее рано вытаивающих и в значительной мере заполняемых талой водой мелководных, озерах.

Во время весеннего прилета и в период, предшествующий насиживанию, пары морянок регулярно держатся в заберегах больших озер, на руслах рек, протоках и особенно на небольших проточках и ручьях. Предгнездовой период для большинства пар длится не более 1—2 недель. Птицы в этот период очень активны, самцы с характерным криком постоянно преследуют самок, пары или небольшие группы часто перелетают с места на место и посещают протоки и фарватеры рек. Благодаря такому поведению морянок весной часто создается впечатление, что этих уток значительно больше, чем на самом деле. Птицы ведут себя подобным образом весь период гнездостроения и откладки яиц, да и после начала насиживания многие самки иногда надолго покидают закрытую пухом кладку и проводят время в обществе самцов. К концу II декады июня активность самцов заметно ослабевает, хотя отдельные ее всплески отмечаются и позднее. Например, в 1976 г. на ручье Вакарев спаривание морянок наблюдалось 28.06, а 30.06 видели, как сразу 3 самца настойчиво преследовали самку, которая, спасаясь от них, непрерывно ныряла.

14 из 22 осмотренных нами гнезд были устроены в кедровой лесотундре, чаще всего на переходящих в полигональные болота участках разреженного кедрового стланика не далее 100—200 м от ближайшего водоема. 5 гнезд были найдены в поросших осокой или злаками ландшафтах аласных котловин на расстоянии 0.5—5 м от уреза воды, а 2 из них были устроены даже на островках в небольших озерах. И только 3 гнезда были найдены в пойменном ландшафте, причем 2 из них среди колонии речных крачек. Вообще, из всех осмотренных нами гнезд морянок 8 были расположены поблизости от гнездящихся пар крачек или длиннохвостых поморников. Случаи гнездования морянок в непосредственной близости от гнезд серебристых чаек, бургомистров и полярных крачек известны и из литературы (Кречмар, 1966). По-видимому, они типичны для этой утки и являются средством предохранения кладок от четвероногих хищников — песца и лисицы.

Все гнезда находились на относительно сухих местах, а их лоточки были по большей части умяты во мху. Гнезда имели внешний диаметр 180—240, диаметр лотка 100—170 и глубину лотка 45—90 мм. Все они были достаточно хорошо укрыты осокой, ерником, багульником, голубикой и чаще всего — небольшими кустиками кедрового стланика.

Количество яиц в осмотренных полных кладках варьировало от 5 до 8, в среднем их было 6.4. Размеры яиц колебались ($n=84$) в пределах 46.9—58.9X35.0—40.0, в среднем составляя 52.8X37.2 мм. Масса ненасиженных яиц ($n=25$) была 34—47, в среднем 41.9 г.

Иногда морянки приступают к откладке яиц в самых первых числах июня (Кречмар, Артюхов, 1979), но чаще этот процесс начинается во II декаде этого месяца. Неполная кладка из 4 яиц была обнаружена 9.06 1981 г., а 10.06 С. В. Тарховым было обнаружено гнездо с первым, только что отложенным яйцом. 13 и 14.06 1979 г. были осмотрены 2 гнезда, содержавшие по 5 свежеотложенных яиц, а 19.06 1985 г. было найдено гнездо с совершенно ненасиженной кладкой из 7 яиц. Недавно отложенные 7 яиц находились и в гнезде, обнаруженном А. В. Кондратьевым 21.06 1986 г. В этот же день им было найдено и гнездо с начатой кладкой из 2 яиц, которое явно принадлежало утке, загнездившейся повторно. Безусловно повторным было гнездование и у морянок, гнезда которых были нами осмотрены 19.06 1980 г., когда утка еще только приготовила гнездовую лунку, и 21.06 1977 г. — тогда была обнаружена неполная кладка из 2 яиц. Характерно, что будучи потревоженной в начале откладки яиц, повторно загнездившаяся морянка легко бросила свое гнездо.

Насиживание начинается, как и у других уток, после завершения откладки яиц и появления в гнезде пуховой выстилки. Длится оно, по материалам, полученным от 2 гнезд, 24—26 сут. Самка в этот период проводит на

гнезде около 80% времени, а в последнюю неделю инкубации плотность насиживания возрастает почти вдвое (Кречмар, Артюхов, 1979).

В 3 гнездах вылупление птенцов зарегистрировано 7.07 1975 г. и 1977 г., а в 3 других — 9.07 (1985 г.), 11.07 (1977 г.) и 16.07 (1985 г.). Масса новорожденных птенцов в среднем равнялась 27.4 г (n=10).

Выводки морянок чаще всего держатся на сравнительно мелководных водоемах с бордюром из осок, хвощей и арктофилы. Нередко самки приводят свои выводки на особенно благоприятные в кормовом отношении лесотундровые озера, какими, например, являются оз. Утиное близ западных отрогов Гореловых гор и небольшое мелководное озеро близ нашей базы на ручье Вакарев. На таких озерах многие выводки объединяются по нескольку вместе (Кречмар, Артюхов, 1979). Иногда в таких группах птенцов, наблюдавшихся на оз. Утином 1.08 1979 г. и 1.08 1980 г., насчитывалось до 16—20 особей. На крыло молодые морянки поднимаются в III декаде августа. Так, 20.08 1977 г. были добыты 3 только начавшие летать молодые морянки.

В конце июня и особенно в начале июля практически все селезни отлетают в места линьки. С датами исчезновения селезней на обследованной территории хорошо согласуются наблюдения Портенко (1972), сделанные им 2—15.7 1939 г. близ бухты Роджерса на о. Врангеля, когда там был отмечен массовый прилет собирающихся на линьку селезней морянок. Примерно в те же сроки прилет самцов наблюдали и мы в бухте Сомнительной на о. Врангеля в июле 1971 и 1972 гг. (Кречмар, Артюхов, 1979). С мест гнездования в среднем течении Анадыря селезни исчезают незаметно, одиночно или небольшими группами в 3—5 особей. Многие самки, если не большинство, остаются на линьку в исследованном районе. Это касается, по-видимому, не только птиц при выводках или тех, чье потомство погибло, но и самок, вообще не размножившихся в данном сезоне. Не исключено, что не размножаются самки или часть их на втором году жизни.

Стайки собирающихся на линьку самок, в которых иногда насчитывалось до 10—20 особей, начинают появляться в I декаде июля и обычно регулярно встречаются до середины этого месяца. В богатой мелкими озерками заболоченной низине близ ручья Вакарев 2.07 1976 г. было отмечено в общей сложности 39 самок морянок, державшихся небольшими группами. К линьке маховых эти птицы, очевидно, приступают в III декаде июля или даже в августе. Так, 17.07 1978 г. на протоке Обрывистой была обнаружена стайка из 8 самок морянок, недавно потерявших маховые. 29.07 1979 г. на одной из протоков гидросистемы р. Чивмывеем была найдена стайка в 10 самок, многие из которых только начали линьку. У одной из птиц, добытой там в этот день, маховые держались очень слабо. 3 только что перелинявшие самки были обнаружены А. И. Артюховым на небольшом озере в системе ручья Вакарев 13.09 1975 г. 7.08 1979 г. на оз. Утиное были встречены 3 стаи линных самок, в которых в общей сложности насчитывалось около 50—70 особей. Стайку из 20 самок, видно, еще не залинявших, мы наблюдали там 7.08 1980 г. Стаю, в которой насчитывалось около 70 самок, еще не оперившихся после линьки, наблюдали на оз. Утином 3.09 1978 г. Возможно, среди них были и самки от выводков.

Начиная с первых чисел сентября и вплоть до замерзания озер небольшие группы морянок и одиночных птиц изредка отмечали на озерах и протоках. Заметных признаков осеннего пролета этих птиц за все годы исследований видеть не случилось, хотя в конце сентября на русле Анадыря иногда встречали одиночных самцов, частично перелинявших в зимнее перо.

Масса 15 селезней морянок, добытых в мае—июне, варьировала в пределах 730—970 г, а в среднем была равна 837 г.

В низовьях р. Колыма и в Чаунской низменности этот вид не встречен вообще.

В бассейне Анадыря гоголь, как отметил еще Портенко (1939), не составляет редкости выше пос. Марково, где начинаются тополево-чозениевые ленточные леса, достаточно изобилующие удобными для гнездования дуплами. Здесь гоголи, хотя и в небольшом количестве, встречались нам практически во время всех экскурсий в этом районе. В бассейне р. Белой мы на протяжении кратковременной поездки в августе 1985 г. гоголей не наблюдали, хотя гнездование их там, на наш взгляд, не исключено.

В период весеннего пролета мы гоголей ни разу не обнаружили. Недалеко от нашей базы в низовьях р. Убиенка, в среднем течении р. Ничеквеем в районе г. Одиночной, мы регулярно встречали выводки гоголей с июля по сентябрь. Подходящий для гнездования этих уток пойменный лес растет лишь значительно выше по р. Ничеквеем — не ближе 50—60 км. Вполне возможно, что выводки попадали сюда с р. Убиенка по протоке вокруг г. Одиночной — здесь расстояние до подходящего для гнездования леса более чем вдвое меньше. Действительно, выводок с 12 пуховыми птенцами в возрасте не старше 3—4 сут, был встречен 10.07 1979 г. на р. Убиенка чуть выше входа в эту протоку. 7.08 выводок из 12 молодых гоголей, сопровождаемый хорошо летавшей самкой (скрее всего, тот же самый) был отмечен уже на р. Ничеквеем, в 20 км от места прошлой встречи. Добытый из этого выводка молодой самец имел массу в 660 г, а его маховые выступали из чехлов на 35—40 мм. Во время той же экскурсии чуть выше по р. Ничеквеем было встречено еще 2 выводка с 3 и 14 молодыми такого же точно возраста. Поднявшихся на крыло молодых гоголей мы наблюдали там ежегодно с III декады августа и до конца сентября. В частности, только что поднявшийся на крыло молодой самец был добыт из выводка 25.08 1985 г. Во второй половине сентября выводки гоголей по большей части разбиваются на мелкие группы из 2—3 птиц и одиночек, которые держатся на тех же самых местах до самого отлета.

Хорошо выраженный осенний отлет мы наблюдали 13—16.09 1982 г. в низовьях р. Ваеги. Птицы небольшими стайками, обычно в вечерние часы, летели вдоль одного из протоков р. Ваеги в юго-западном направлении в сторону перевалов к р. Пенжина. Подобные же перелеты стаек гоголей к югу мы наблюдали в пойме р. Анадырь в 30 км выше пос. Марково и вечером 15—17.09 1985 г. В период отлета, в последней декаде сентября, мы периодически встречали небольшие группы гоголей и одиночек во время лодочных экскурсий по основному руслу Анадыря ниже устья протоки Щучьей и по протоке Луковой.

ЛУТОК — *MERGUS ALBELLUS* (L.)

В низовьях р. Колыма и в Чаунской низменности луток ни на гнездовье, ни во время миграций встречен не был.

В бассейне р. Анадырь луток безусловно гнездится в ленточных пойменных лесах выше пос. Марково, хотя и в небольшом количестве (Портенко, 1939). Мы неоднократно наблюдали выводки с сильно подросшими птенцами на протоках близ р. Уприн в сентябре 1970 г. Во время маршрута по рекам Осиноя, Юрумкувеем и Белая в августе 1985 г. мы лутков не встретили. В равнинной части лутки, как самцы, так и самки, изредка попадались на озерах и протоках поймы р. Убиенка в июне и начале июля. Выводок из 5 хорошо летавших молодых лутков был обнаружен в среднем течении р. Ничеквеем 28.09 1978 г.; 2 молодых лутка с еще неокрепшими очинами маховых были добыты на протоке Обрывистой 24.09 1979 г. Улетают лутки поздно. Последний раз молодую птицу мы наблюдали в устье р. Убиенка 6.10 1979 г.

СРЕДНИЙ КРОХАЛЬ-MERGUS SERRATOR (L.)

В низовьях р. Колыма средний крохаль — немногочисленный гнездящийся вид. Выводки обнаружены на Халерчинских озерах и на реках Коньковая и Чукочья. Гнезда не найдены.

Выводок крохалей, состоящий из самки с 6 птенцами в возрасте 7—10 дней, встречен в среднем течении р. Коньковая 1.08 1981 г. Выводок, включавший одну взрослую и 7 летающих молодых птиц, наблюдали на одном из Халерчинских озер в истоках р. Ванхотвеем 22.09 1977 г.

Скопление из 30 летающих птиц обоего пола было отмечено в юго-западной части оз. Нерпичье днем 17.07 1985 г. Крохали отдыхали на мелководье вблизи высокого обрыва.

Предмиграционные стайки из 4—7 особей встречали на протоке Дуванная 27.09 1977 г.

Селезень, добытый на р. Коньковая 8.06 1982 г., весил 990 г. На территории Чаунской низменности средний крохаль — редкий гнездящийся вид. Пары и одиночные особи средних крохалей ежегодно отмечали на различных реках низменности, вплоть до побережья Чаунской губы, однако гнездование установлено лишь в среднем течении и верховьях, где некоторые реки имеют горный характер.

6.08 1977 г. самка среднего крохалья с 2 утятами примерно 10-дневного возраста была встречена на р. Кремянка. 12.08 1978 г. примерно в этом же районе мы обнаружили выводок из 4 птенцов. 21.07 1983 г. выводок еще совсем маленьких утят был найден во время сплава по р. Раучуа. Вообще же, следует отметить, что при очень широком распределении средних крохалей на быстротекущих реках и речках низменности они повсюду весьма немногочисленны. Так, за день сплава по р. Раучуа мы отметили 5 селезней, 2 самок и 1 выводок этого вида. В первых числах сентября 1977 г. 5 подросших, но еще нелетных птенцов крохалья были встречены Г. И. Атрашкевичем на реках Чаун и Паляваам неподалеку от пос. Рыткучи.

Взрослая самка, добытая 15.07 1982 г. в среднем течении р. Пучевеем, имела расширенный яйцевод, однако наседные пятна у нее отсутствовали. При средней упитанности масса этой утки составляла 865.5 г. Молодой одиночный самец среднего крохалья был добыт Г. И. Атрашкевичем на р. Лелювеем 17.09 1977 г.

В протоках и притоках Анадыря средний крохаль обычен всюду в местах с галечниковым дном, особенно выше пос. Крепость. Нередки средние крохали и в бассейнах рек Убиенка и Белая, встречали мы их выводки и на небольших ручьях, текущих с Гореловых и Майнских гор. 17.07 1982 г. мы наблюдали 2 птиц на Третьей речке в 20 км от берега Анадырского лимана. Определенно не гнездятся средние крохали в низменной части долины р. Анадырь между пос. Крепость и устьем р. Майн — на всей этой огромной территории за все годы исследований мы выводков средних крохалей в достаточном удалении от отрогов Гореловых и Майнских гор ни разу не встречали.

В соответствии с особенностями распространения этой утки в обследованном районе сведений о сроках весеннего прилета у нас практически нет. Единственное осмотренное нами гнездо было найдено М. А. Кречмаром в пойме р. Убиенка 28.06 1981 г. Оно было устроено в 3 м от воды в густейших зарослях ольхи в трещине берега, развалившей большой ольховый куст пополам. Лоток совсем не был углублен в грунт на дне трещины, и гнездо представляло собой валик из сухой растительной ветоши с пухом и пером, окружавший полную кладку из 4 слабонасиженных яиц. Их размеры: 62.5X42.1, 60.0X41.5, 61.0X41.9 и 61.0X41.0 мм. Гнездо явно находилось в месте, затопляемом даже при не особенно значительном подъеме воды, какие периодически наблюдаются после затяжных дождей.

Выводок с совсем маленькими птенцами в возрасте 3—4 сут наблюдали на р. Убиенка 30.06 1978 г. Выводки, в которых было 9 и 16 пуховых птенцов, весивших примерно по 150 г, были встречены там же 1.08 1980 г. и 2.08 1986 г. Выводок из 9 птенцов, без самки, весивших около 700—800 г, был отмечен 2.09 1980 г. в устье горного ручейка, впадающего в р. Анадырь близ о. Длинный. Пеньки маховых у них еще только начинали лопаться. Опахала маховых у молодого крохала, добытого из выводка в 10 птенцов на р. Ничеквеем 4.09 1980 г., достигали уже 55—60 мм. Отдельных молодых крохалей, которым, хотя и с трудом, но удавалось оторваться от воды, случалось наблюдать 16.09 (1976 г.), 15.09 (1978 и 1985 гг.), 19.09 (1980 г.) и 18.09 (1986 г.). Однако многие молодые средние крохали поднимаются на крыло очень поздно. Так, 4.10 1978 г. в низовьях р. Ничеквеем наблюдали молодых крохалей, едва взлетавших на самое короткое время. 16.10 1978 г. наблюдали совсем ослабевшего крохала, сидевшего на краю небольшой полыньи близ нашей базы в низовьях р. Убиенка.

Выводки сильно подросших птенцов средних крохалей неоднократно наблюдали во время их организованной охоты на мальков рыб на протоках р. Еропол в сентябре 1975 и 1977 гг. и на плесах р. Убиенка осенью 1986 г. Птицы выстраивались полукругом и, громко хлопая крыльями, гнали рыбу к берегу на мелководье, где очень ловко ее поедали. Часто средние крохали кормятся, медленно сплавляясь вниз по реке, а потом поднимаясь вверх на исходную позицию, как это мы наблюдали у каменушек. При этом еще не поднявшиеся на крыло молодые иногда бегут по поверхности воды, хлопая крыльями, и таким образом преодолевают перекаты и места с быстрым течением. Очень благоприятны для кормежки крохалей периоды понижения воды в галечниковых руслах рек, которые регулярно имеют место в сентябре. В такой ситуации на второстепенных протоках образовывается много изолированных или полуизолированных бочагов, в которых концентрируется мелкая рыба. Перелеты средних крохалей на такие места на вечерних и утренних зорях нам регулярно случалось наблюдать на протоках рек Еропол и Анадырь в сентябре 1975, 1977 и 1985 гг. Осенью, с просветлением воды, многие выводки спускаются с галечниковых плесов в низинную пойму, где условия для рыбной ловли становятся вполне благоприятными. При этом отдельные выводки в III декаде сентября регулярно находили даже в устьях рек Убиенка и Ничеквеем. Замечено, что с помутнением воды, которое наблюдается в случаях затяжных дождей, птицы снова быстро поднимаются к галечниковым перекатам.

В период осеннего пролета в конце сентября и начале октября стайки средних крохалей регулярно встречали на плесах Анадыря и крупных проток выше устья р. Майн, где в остальное время их не бывает. Довольно четко выраженный пролет целых групп средних крохалей был отмечен нами в низовьях р. Ваеги 15—16.09 1982 г. после первых, но довольно сильных заморзков. Скорее всего, это были взрослые птицы, не принимавшие участия в размножении.

По сообщению жителя с. Чуванское Ф. И. Корсовецкого, небольшие группы средних крохалей изредка можно встретить на полыньях р. Еропол даже в январе.

БОЛЬШОЙ КРОХАЛЬ — *MERGUS MERGANSER* (L.)

Ни в низовьях р. Колыма, ни в Чаунской низменности большой крохаль встречен не был.

В бассейне р. Анадырь большой крохаль регулярно гнездится выше пос. Марково (Портенко, 1939), но по численности уступает среднему крохалу в несколько раз. В бассейне р. Белой этих птиц мы не видели, хотя гнездование там больших крохалей вполне вероятно.

Мы регулярно встречали выводки больших крохалей на реках Ничеквеем и Убиенка, преимущественно в районе г. Одиночной. Там же мы наблюдали пару 10.07 1977 г. Молодые в нескольких встреченных в этом районе выводках 23.09 1985 г. еще летали плохо и далеко не все. Большой выводок, в котором первоначально было 16 молодых птиц во главе с самкой, регулярно наблюдали там с 23.08 по 20.09 1985 г. При последней встрече в нем насчитывалось уже только 11 птиц — остальные стали жертвами орланов-белохвостов. Манера охоты и передвижения больших крохалей очень напоминает таковые средних, только их добыча часто значительно более крупная. 20.09 мы вспугнули с воды большого крохала, который при взлете отрыгнул рыбу длиной в 15—20 см.

В самом конце сентября и в начале октября большие крохали в период осеннего отлета иногда встречаются на основном русле Анадыря выше устья р. Майн вместе со средними крохалами и исчезают из обследованного района одновременно с ними.

СКОПА — PANDION HALIAETUS (L.)

На р. Чаун этот вид не зарегистрирован.

В низовьях р. Колыма до последнего времени скопу также не встречали. В июле 1987 г. гнездо с 2 птенцами было найдено на протоке Ярмарка в дельте р. Колыма сотрудниками госзаказника «Чайгургино».

В низовьях р. Убиенка на Анадыре скопу удалось наблюдать лишь однажды, 29.06 1979 г. Этот хищник изредка гнездится в бассейне Анадыря: 15.09 1975 г. на границе поймы р. Еропол было отмечено гнездо, устроенное типично для этой птицы на самой вершине лиственницы. По сведениям, полученным от местных жителей, гнездо это заселяется ежегодно. В момент осмотра оно было пустым, но 2 птиц удалось наблюдать поблизости от этого места на следующий день, 16.09.

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ — HALIAETUS ALBICILLA (L.)

Этот хищник гнездится в долине р. Колыма в пределах лесной зоны. Залетные экземпляры встречены и в тундре. Не исключено гнездование вблизи морского побережья.

Гнездо орлана-белохвоста найдено на протоке Шубинская вблизи крупного заливаемого аяна 30.07 1977 г. Другое гнездо с 2 еще невылетевшими птенцами найдено 12.08 1977 г. на поперечной протоке, соединяющей протоки Шубинскую и Сухановскую. 3-е гнездо с 2 летающими птенцами найдено 2.09 1977 г. на берегу протоки Сухановская в 20 км от ее устья. Еще одно, не занятое гнездо обнаружено в августе того же года в лиственничном лесу на о. Суруктах. Все гнезда помещались на вершинах лиственниц и были хорошо заметны.

Молодой орлан появился на Стадухинской протоке 7.05 1979 г. Одна годовалая птица была встречена в верхнем течении р. Б. Коньковая 30.07 1980 г., а другая 23.07 1986 г. вблизи Становой. Одиночных птиц в течение всего лета 1984 г. встречали на берегах Походской виски и Чукочьей протоки. По сообщению охотника К. Третьякова, старое гнездо орлана найдено в приморской полосе на берегу виски Алексеевская, соединяющей оз. Мавринское с устьем р. Коньковая.

На территории Чаунской низменности ежегодно десятки раз наблюдали взрослых, но гораздо чаще — молодых орланов в самых различных типах тундр. Таким образом, сами по себе встречи орланов здесь редкостью не

являются. Вопрос с гнездованием этого крупного хищника в тундрах описываемого района неясен. Нам достоверно известно о гнездовании орланов в районе мыса Шалаурова к северо-востоку от Чаунской низменности. Наиболее интересны наблюдения за орланами, проведенные нами в июле 1983 г. на р. Раучуа. Еще до прибытия на эту реку, сплаваясь по ее правому притоку — Консваам, можно было заметить на высоких берегах присады хищников и остатки их трапез. Потерянные кое-где перья также принадлежали орланам. Гнездо кречета, найденное 22.06 1983 г., представляло собой очень мощную постройку. Это позволило предположить, что оно ранее принадлежало более крупному хищнику. Действительно, при тщательном осмотре гнезда в его основании были найдены старые перья орланов. Неподалеку было такое же мощное брошенное гнездо, и в нем тоже оказались перья орланов. Во время сплава мы довольно часто видели паривших в высоте орланов и дважды наблюдали в бинокль расположенные высоко в горах на скальных выступах какие-то гнезда хищников. Однажды мы видели, как паривший над склоном орлан прогонял другого, вероятно залетевшего на чужой участок. Сказанное позволяет предположить, что орлан-белохвост гнездится в среднем течении р. Раучуа.

Наряду с ястребом-тетеревятником орлан-белохвост является одним из самых обыкновенных пернатых хищников бассейна р. Анадырь. Белоплечих орланов мы за все годы исследований там ни разу не встречали.

Весной орланы прилетают рано, уже во второй половине апреля (прилож. VI). Впрочем, в первую очередь они появляются в пойменных угодьях, изобилующих полыньями, и лишь несколько позднее перебираются в Майн-Анадырское междуречье. В дальнейшем их пролет продолжается вплоть до середины мая.

Гнезда свои в пределах обследованной территории орланы устраивают не только на мощных тополях пойменных лесов, но и в ленточных тальниковых зарослях по берегам небольших речек и пойменных проток. Так, например, одно из гнезд, обнаруженное нами на берегу р. Ничеквеем, было устроено сразу на нескольких ивовых крупных кустах, причем нижний край гнезда находился на высоте не более 0.5 м от поверхности земли, а верхний — на высоте 2—2.5 м. При достройке птицы заполняли сучьями пространство между стволами тальника. Интересно отметить, что гнездо это было в основе построено осенью 1978 г., летом его не было, а в почти достроенном виде оно было впервые обнаружено 26.09. В 50 м от него в том же бордюре были обнаружены остатки такого же гнезда, очевидно смытого высоким паводком. Нижний край другого гнезда, осмотренного в Майн-Анадырском междуречье 1.07 1976 г., находился в 1.5 м от поверхности земли. Но вообще, орланы при любой возможности предпочитают использовать отдельные, достаточно высокие и мощные тополя, на которых они обычно гнездятся на высоте от 5 до 10—12 м. Отмеченный нами случай осенней постройки гнезда не единичен: после гибели вышеупомянутого гнезда в очередной высокий паводок в сентябре 1980 г. те же самые орланы загнездились на одиночном небольшом тополе в 2 км от старого гнездовья. Размеры гнезд очень варьируют, но по своему устройству они в общем не отличаются от гнезд орланов, осмотренных нами в бассейне р. Колыма (Кречмар и др., 1978).

Плотность гнездования анадырских орланов в зависимости от характера местообитания сильно варьирует. Например, в равнинной части Анадырской долины от низовьев р. Майн до Щучьего хребта и Гореловых гор на севере на площади около 8000 км² нам известно 9 гнезд орлана-белохвоста; кроме того, судя по нерегулярным встречам пар, могут быть еще 1—2 гнезда. Причем на этом участке гнезда распределены неравномерно: 3 из них, на реках Убиенка и Ничеквеем, расположены на участке гидросистемы протяженностью немногим более 20 км. Очень велика численность орланов в долине р. Белая: там в отдельных участках поймы жилые гнезда орланов находятся на

расстоянии 6—8 км друг от друга. Численность гнездящихся орланов не испытывает по годам заметных колебаний, но за период исследований из 4 известных нам гнезд, устроенных в Майн-Анадырском междуречье, по меньшей мере 2 несколько лет уже пустуют.

К гнездованию орланы приступают рано, часто уже в начале мая, а иногда даже и в конце апреля. В гнезде, осмотренном в долине р. Убиенка 7.05 1977 г., находилась полная кладка из 2 совершенно ненасиженных яиц. Одно из них имело размеры 77.7X59.2 мм и массу в 146.8 г. Посещавшееся нами чаще других уже упомянутое гнездо на р. Убиенка в 1983 и в 1985 гг. было занято парой птиц уже 25.04, в 1984 и 1988 г. 27.04. В 1982 г. насиживание там началось между 2 и 10.05, а в 1986 г. до 5.05. Во многих других случаях, судя по срокам вылета молодых, размножение должно было начаться даже раньше, хотя известны и несколько более поздние даты. В дальнейшем из-за крайней уязвимости орланов в период инкубации осмотры содержимого гнезд мы больше не практиковали, по этой же самой причине вообще избегали приближаться к ним до момента вылета молодых, который обычно наблюдался во II декаде августа.

Неуверенно летавшего, но уже покинувшего гнездо птенца наблюдали в 200 м от того же самого гнезда на галечниковой косе 8.08 1978 г. В 1986 г. 9.08 птенец там был отмечен еще в гнезде, 14.08 на суку рядом с гнездом, а 21.08 на галечниковой отмели в 200 м от гнезда. 25.08 молодой орлан возвращался на ночевку к гнезду, а утром 26.08 его наблюдали уже в 2 км от гнезда. Вместе с опекавшими его старыми птицами этот молодой орлан не покидал ближайших окрестностей еще почти целый месяц, до начала III декады сентября. При посещении этого места 26.08 1988 г. были отмечены на стволе поваленного тополя в 300 м от гнезда 2 прекрасно летавших молодых орлана, сопровождаемых взрослой птицей. Примерно в такие же сроки покидают гнезда молодые орланы и в пойме р.* Белая. В тех немногих случаях, когда гнездо орланов находится на значительном удалении от реки (нам известно такое гнездо в 5—6 км от р. Анадырь в изолированной тополевой роще в верховьях одного из распадков в Гореловых горах), покинувший гнездо птенец в сопровождении старых птиц немедленно перекочевывает на берег, где держится до самого момента отлета в конце сентября.

Хотя Анадырь и является нерестовой рекой для массовых видов проходных лососевых, в первую очередь кеты, это отнюдь не означает, что столь обычный здесь орлан-белохвост имеет тесные трофические связи только с этой рыбой. Бросается в глаза тот факт, что на таких реках, как например р. Убиенка, куда кета для нереста в норме практически не поднимается, плотность гнездящихся пар орланов местами почти так же велика, как на р. Белая или в верховьях р. Анадырь. Кроме того, ход кеты начинается в середине или в конце июля, а достаточно доступной для орланов она практически становится только в августе, когда гнездовой период у них подходит к концу.

Как показали наши наблюдатели, основу питания орланов на Анадыре составляют самые разнообразные, но обычно массовые объекты. Ранней весной им часто приходится довольствоваться падалью, которую орланы поедают очень охотно вместе с воронами и сороками, остатками добычи волков, лисиц, росомех, буроого медведя. При этом так же, как и в некоторых других частях своего огромного ареала, например на Западном Таймыре (Кречмар, 1966) или в бассейне р. Колыма (Кречмар и др., 1978), орлан не является активным хищником. Тем не менее он не упускает возможности схватить зайца или куропатку, что нередко случается при высокой численности этих видов. Во время начала депрессии ослабевшие и павшие зайцы и куропатки могут, как это было в 1981 г., достаточно долгое время составлять основу питания этого хищника. С вскрытием водоемов у орланов появляется возможность поесть рыбу, вытаявшую из льда мелководных, промерзавших до дна

водоемов. В летний период этот хищник успешно ловит очень многочисленных в пойме Анадыря шук, а во второй половине лета переключается на линных водоплавающих и их птенцов. Во время лодочных маршрутов, по рекам и протокам с целью учета белолобых гусей нами зарегистрировано в общей сложности более 100 встреч одиночных орланов или даже пар, сидевших на прибрежных кустах в непосредственной близости от выводковых стай белолобых гусей. При этом мы по орланам почти безошибочно издали выявляли скопления гусей. Во время таких маршрутов мы неоднократно находили недоеденные остатки подросших гусят, а 30.07 1981 г. вспугнули орлана с убитого и полусъеденного им взрослого линного гуся. Неоднократно случалось наблюдать нападение орланов на выводки связей или шилохвостей, при этом после неуклюжей и обычно неудачной попытки схватить птенцов, которые немедленно ныряли, хищник устремлялся за «отводившей» самкой.

В сентябре 1986 г. семья орланов уже после вылета птенца из гнезда целый месяц питалась почти исключительно молодыми длинноносыми и большими крохальями, выводки которых спускались вниз по р. Убиенка. Наконец, в августе многие орланы переключаются на проходную рыбу, которую либо просто подбирают на мелководных перекатах, либо вылавливают близ берегов, часто заходя для этого довольно глубоко в воду. В конце сентября многие выводки орланов с подросшими молодыми перемещаются поближе к нерестилищам, где в массе задерживаются до выпадения снега. Впрочем, отдельные орланы остаются в таких местах достаточно долго. Так, в начале ноября 1983 г. во время облета местности на вертолете мы видели старого орлана около полыньи в среднем течении р. Белая.

После 1982 г., когда численность белолобых гусей в среднем течении р. Анадырь резко и пока необратимо снизилась, а местные популяции зайца-беляка и белой куропатки оказались в фазе депрессии, количество встреч орланов резко сократилось, что, впрочем, не очень отразилось на количестве гнездящихся пар. Из этого сам собой напрашивается вывод, что в период обилия пищи в районе исследований держалось много холостых птиц, которые теперь стали откочевывать в более благоприятные районы. О такой ситуации можно судить и по характеру весеннего пролета и прилета орланов (прилож. VI), вторая и довольно значительная волна которого приходится на II декаду мая, когда почти все гнездящиеся пары уже насиживают. Не будет преувеличением утверждение, что из всех местных хищников именно орланы-белохвосты нанесли наибольший ущерб анадырской популяции белолобых гусей.

ТЕТЕРЕВЯТНИК — ACCIPITER GENTILIS (L)

В низовьях р. Колыма тетеревятник встречается в поймах рек как залетный вид во время весенних миграций и, как правило, осенью. Судя по всему, в северотаежной части речных долин, расположенных в междуречье Колымы и Алазеи, он регулярно гнездится.

В окрестностях пос. Черский тетеревятник был обнаружен 23.05 1985 г. Е. Р. Потаповым, а на Нерпичьей виске — в конце мая 1984 г. А. В. Кондратьевым.

В пределах лесной зоны в июле, августе и сентябре 1977 г. этих птиц многократно встречали на берегах Колымских протоков, когда они охотились на водоплавающих — свистунков (19.08 1977 г.), клокунов (2.09 1977 г.), и связей (15.09 1977 г.).

Осенью 1979 г. тетеревятника неоднократно наблюдали в пойме Колымы, близ коралья Стадухино: например, 25.07 он сидел в береговых зарослях, атакуемых крачками; днем 18.09 тетеревятника вспугнули с берега, где он раздирал свежедобытого зайца; утром 19.09 2 тетеревятника охотились за



Рис. 36. Самка тетеревятника, белая морфа. Река Ничеквеем. Июль 1984 г. (Фот. А. В. Кречмара).

воронами. В июле 1981 г. и августе 1984 г. тетеревятников встречали по берегам висок Чернеевская, Ванхотвеем, Походская, где концентрировались на линьке водоплавающие.

Молодой тетеревятник с пробитой вблизи глаза уздечкой был найден 29.08 1981 г. в среднем течении р. Чукочья ниже Чайгургина под обрывом вблизи гнезда сапсана. Неподдалеку беспокоился ранивший его сапсан. Еще одного молодого тетеревятника встретили в тот же день в пойме р. Олёр. 2 молодых тетеревятников, охотившихся за куропатками, наблюдали вечером 2.09 1985 г. на берегу р. Кабачковская.

На территории Чаунской низменности в различные годы неоднократно случалось наблюдать тетеревятников в летние месяцы. Так, 19.08 1976 г. этот ястреб пролетал в дельте речной системы Чаун-Паляваам. 28.07 1977 г. чисто-белый тетеревятник был встречен в зарослях ольховника на берегу р. Пучеев Г. И. Атрашкевичем. 24.06 1980 г. поморники атаковали белого тетеревятника на берегу Ольвегыргываам. 27.07 1982 г. наблюдали, как серебристые чайки преследовали тетеревятника, пролетавшего вблизи колонии этих птиц. 7.08 1983 г. тетеревятник пытался атаковать выпущенную нами полярную крачку, которую вырастили в вольере, но был отогнан. Местные жители указывают на частые встречи крупных ястребов по долинам рек Чаунской низменности в конце осени—начале зимы.

В среднем течении Анадыря тетеревятник — обычный гнездящийся вид, населяющий как типично равнинные местообитания Анадыря и Майна, так и долинные тополево-чозениевые ленточные леса их притоков. Численность гнездящихся ястребов, как правило, достаточно велика, хотя и не всюду одинакова. Наиболее плотно заселены окраинные участки пойменной равнины, примыкающие к предгорьям, и ленточные тополево-чозениевые леса притоков. В таких местообитаниях пары ястребов иногда гнездятся в 5—7 км друг

от друга, хотя чаще гнезда встречаются по берегам рек и проток в 20—30 км одно от другого. При этом, учитывая разветвленность и извилистость гидросети, кратчайшие расстояния между обитаемыми гнездами бывают не такими значительными и плотность гнездования этих хищников в наиболее благоприятных для этого участках достигает 1—2 пар на 100 км², а в отдельных случаях и более. По некоторым элементам гидросистемы тетеревиатник бассейна р. Анадырь может проникать достаточно далеко к северу: в августе 1986 г. нами было отмечено гнездование этого хищника в изолированной чозениевой роще среднего течения р. Осиновая, притока р. Юрункувеем. Судя по наличию многих старых гнезд разной степени свежести, ястреб гнезвился там весьма регулярно.

Еще в 1939 г. Портенко указал на обилие в долине Анадыря ястребов белой и очень светлой окраски (рис. 36). Нами было отмечено (Кречмар и др., 1978) обилие белых ястребов в среднем течении рек Колыма и Омолон, а для бассейна р. Анадырь мы сделали попытку оценить соотношение птиц различных цветовых морф в популяции. На основании регистрации цвета самок близ 39 гнезд удалось установить, что 19 птиц (49 %) имели чисто-белую или почти белую окраску, а 20 (51 %) были светло-серыми. Следует оговориться, что и все серые тетеревиатники анадырской популяции были заметно светлее европейских птиц. Кроме того, у 30 из этих гнезд удалось установить окраску обеих птиц. При этом в 16 случаях оба партнера были светло-серыми, в 4 парах белыми, в 7 парах самка имела белую окраску, а самец оказался светло-серым и только в 3 случаях светло-серые самки имели белых партнеров. Здесь очевидно некоторое преобладание светло-серых птиц, особенно среди самцов. Материалы эти недостаточно велики для статистической достоверности сделанных выводов, но они позволяют считать, что среди самок белая морфа встречается чаще, а среди самцов явно больше светло-серых экземпляров.

Из многочисленных наблюдений, в том числе сделанных и с самого близкого расстояния, отнюдь не сложилось впечатления, что белые ястребы сколько-нибудь крупнее светло-серых представителей того же пола, как это часто принято считать.

В бассейне Анадыря можно выделить два типа ландшафтов, особенно охотно заселяемых тетеревиатниками. Это прежде всего густой бордюры из высоких (до 8—10 м) кустов ивы и ольхи, узкой полосой окаймляющий берега как самого Анадыря, где он протекает по широкой равнине ниже пос. Маркове, так и его многочисленных проток и мелких притоков. В таких ивняках было зарегистрировано 35 из 41 осмотренных нами гнездовых построек тетеревиатников. Остальные 6 гнезд были устроены в тополево-чозениевых ленточных лесах, характерных для узких речных долин. Такие оазисы леса, встречающиеся подчас среди огромных площадей безжизненной на вид горной тундры и иногда состоящие из довольно больших деревьев тополя благовонного и чозении, характерны для участков галечникового русла многих речек и ручьев бассейна р. Анадырь.

В ивняковых бордюрах ястребы устраивают гнезда в развилках высоких кустов на высоте от 3 до 8, чаще в 5—7 м от земли. В подавляющем большинстве случаев гнезда находились в глубине бордюра на $\frac{2}{3}$ его высоты и были заметны со стороны только ранней весной, до появления листвы. Но в двух случаях пары ястребов поселялись в гнездах, устроенных на прибрежных ивах, наклоненных непосредственно над водой. При гнездовании в ленточных тополево-чозениевых лесах ястребы устраиваются на тополях на высоте 8—10 и даже 12—15 м или в нижней, очень густой части кроны чозении близ ствола на высоте 5—6 м. При выборе места для гнезда очень заметно тяготение тетеревиатников к каким-то определенным, излюбленным местам; нередко пары ястребов гнездятся на ограниченном пространстве в 300—500 м береговых зарослей на протяжении целого ряда лет.

К гнездованию тетереvятники приступают рано, уже во второй половине апреля. Чаще всего в качестве основы ястребы используют гнезда достаточно обычных здесь воронов, реже гнезда сорок или повторно занимают постройки своего вида, подновляя и надстраивая их. При этом значительным затруднением для рано гнездящихся ястребов являются снежные «шапки», обычные на старых гнездовых постройках после многоснежных зим. Некоторые ястребы, пытаясь преодолеть это затруднение, надстраивают свежий слой прутьев поверх снега, хотя такая гнездостроительная деятельность, как правило, является безуспешной. У нас имеется ряд достоверных наблюдений и о совершенно самостоятельном строительстве гнезд тетереvятниками, когда птицы в самый короткий срок воздвигали совершенно новую постройку в удобной развилке ивы или в густых ветвях чозении. Иногда гнезда ястребов бывают достаточно массивными — до 1 м в диаметре и 30—40 см в высоту. Но замечено, что в условиях поймы Анадыря даже такие постройки недолговечны: они часто разрушаются под тяжестью снега и действием шквальных ветров в первую же зиму. Нередко птицы довольствуются весьма небольшими гнездами, лишь незначительно модернизируя имеющуюся основу. Некоторые из обитаемых гнезд были выполнены до такой степени небрежно, что вызывало удивление, как они выдерживали тяжесть насиживающей птицы и птенцов. Особенно выделялось в этом отношении одно гнездо, устроенное на тонком, горизонтально зависнувшем ивовом стволике. Оно имело длину 50—60, ширину 30—40 и всего 5—10 см в высоту, по небрежности выполнения напоминая гнездо горлицы.

Основа гнезда всегда состоит из прутьев ивы, ольхи, а иногда и тополя. Лоточек неглубокий, выстлан более тонкими прутиками, иногда чешуйками коры. После зазеленения ивняка на краю гнезда появляются ветки со свежими листьями и соцветиями ивы. В дальнейшем они регулярно подновляются и иногда образуют по краям гнезда своеобразные рыхлые надстройки. Роль этих свежих ветвей, давно известных и в гнездах других дневных хищников, неясна и, скорее всего, заключается в стремлении улучшить микроклимат гнезда, что существенно в жаркую погоду.

Значительная часть анадырских тетереvятников приступает к насиживанию в начале мая. О раннем гнездовании ястребов свидетельствуют также и сроки появления и роста птенцов. Однако и в годы с очень благоприятной ранней весной начало насиживания у некоторых пар может задерживаться до середины и даже до последней декады мая. В 3 из 6 осмотренных нами полных кладок содержалось по 3 яйца, а в 3 других по 4. Яйца имели округлую форму и скорлупу слегка голубоватого оттенка, а их размеры (по результатам 13 измерений) колебались в пределах 63.6—57.0X48.2—44.2, в среднем 60.4X46.7 мм.

Самка приступает к насиживанию сразу после откладки первого яйца и с этого момента более 50 сут находится на гнезде практически безотлучно. В начале периода инкубации часто бывает еще довольно холодно: по ночам температура нередко опускается до -20°C , а иногда случаются морозы и до -30°C . Поэтому даже при опасности насиживающая самка покидает гнездо очень неохотно и в ряде случаев, чтобы вспугнуть ее, приходится приблизиться к дереву вплотную или даже постучать по нему.

В норме вылупление птенцов у тетереvятников на Анадыре происходит в I декаде июня или в середине этого месяца и только в отдельных случаях задерживается до первых чисел июля. Длительность периода инкубации выяснить не удалось из-за ряда специфических трудностей. Дело в том, что беспокоить ястребов в период откладки яиц нежелательно из-за опасности переохлаждения яиц. Кроме того, и после вылупления птенцов самка еще долгое время почти безотлучно находится на гнезде, обогревая потомство. При достижении птенцами возраста 2—3 недель и массы 600—800 г самка также часто продолжает оставаться на гнезде, но ее функция теперь по большей

части заключается в защите ястребят от прямых солнечных лучей. Защите птенцов от солнца, а в некоторой степени от дождя и ветра способствует месторасположение большинства гнезд, хорошо укрытых среди листвы окружающих кустов и деревьев и никогда не устраиваемых на самой вершине.

Самец кормит самку, принося в гнездо добытых им и тщательно ощипанных птиц. Разделяет добычу обычно самка, и пока птенцы маленькие, она дает им небольшие кусочки мякоти. Кости и сухожилия самка чаще поедает сама. Нам случалось, впрочем, наблюдать, как наряду с самкой кормлением птенцов занимался и только что принесший добычу самец. Птенцы старше 2—3 недель начинают разделять тушки птиц самостоятельно. Если самец успешно справляется с задачей удовлетворения все возрастающего аппетита подрастающих птенцов, то самка может не охотиться почти до момента подъема молодых на крыло, как это имело место в одном из гнезд, находившемся под наблюдением в 1984 г. Зависит это от погоды, обилия объектов охоты и в очень значительной степени от индивидуальных способностей самца. Некоторые самцы охотятся исключительно эффективно. Например, 26.06 1984 г. за 4 ч дежурства близ упомянутого гнезда ястреб приносил ощипанных уток дважды, а 1 крупная и нетронутая утка лежала на краю гнезда еще до начала наблюдений. 29.06 с 12 до 15 ч самец приносил добычу 3 раза: самку чирка-свистунка и куликов средних размеров. 2.07 за 3 ч наблюдений самец прилетел с добычей (чирки) дважды, хотя и до этого в гнезде уже находились 2 птичьих тушки — кулика и чирка. Сытые птенцы лежали в гнезде неподвижно, а самец большую часть времени сидел поблизости, среди ветвей ивы.

Однако во многих парах ястребов самец охотился далеко не так успешно. Поэтому когда птенцы уже достаточно подрастают, в подавляющем большинстве случаев заниматься охотой бывает вынуждена и самка. Как показали многочисленные наблюдения, периодически проводившиеся около 5 гнезд тетеревятников с птенцами в возрасте более 3 недель, одна из взрослых птиц обычно появлялась 1 раз в 5—6 ч на самое короткое время, только чтобы передать ястребяткам добычу. Кратковременность пребывания взрослых тетеревятников около гнезде подросшими птенцами подтверждается и данными, полученными с помощью автоматических фотоаппаратов, производивших съемку гнезда через каждые 30 мин.

В конце июня—июле у охотящихся тетеревятников возникают дополнительные трудности, связанные с повышенной скрытностью большинства объектов охоты, чему способствует бурная вегетация пойменной растительности. Случается, что даже вскоре после вылупления, когда птенцам требуется не так уж много пищи, самец не в состоянии обеспечить ею потомство. Скорее всего, именно с этим бывает связано неоднократно отмечавшееся загадочное исчезновение недавно вылупившихся птенцов в некоторых гнездах. Вполне вероятно, что этих птенцов самки скормили другим, более крупным и сильным ястребяткам, что могло предотвратить гибель всего потомства этого года и способствовало большему соответствию количества птенцов конкретным кормовым условиям сезона. Ниже представлена схема темпов роста птенцов тетеревятника в среднем течении р. Анадырь.

Долго не получавшие пищи подросшие птенцы становятся беспокойными, беспрестанно передвигаются по гнезду и иногда вываливаются из него. Другой причиной беспокойства птенцов может быть обилие кровососущих насекомых, часто очень нервующих птенцов, а также жаркая солнечная погода. В последнем случае при отсутствии самки птенцы активно ищут тень, для чего иногда вылезают на самый край гнездовой постройки. Но выпадают из гнезда в первую очередь ослабленные недоеданием ястребятка, так как в норме птенцы очень цепко держатся когтями за прутья. Нами такие случаи зарегистрированы по

Номер гнезда, год	Дата	Наличие в гнезде яиц или птенцов (в скобках — масса птенцов, г)			
№ 1, 1981	13.06	Птенец	Птенец		
	26.06	Птенец (530)	Птенец (425)	Птенец (205)	
	1.07	Птенец (960)	Птенец (550)	Птенец (350)	
	5.07	Выпал из гнезда	Птенец	Птенец	
	6.07	—	Птенец, P-750 г	Птенец, P-490 г	
	16.07	—	Погибли от истощения и переохлаждения		
№ 2, 1984	15.06	Проклюнутое яйцо	Наклюнутое яйцо	Яйцо	Яйцо
	18.06	Птенец	Птенец	Наклюнутое яйцо	Яйцо
	21.06	Птенец	Птенец	Птенец	Птенец
	25.06	Птенец	Птенец	Птенец	Птенец
	14.07	Птенец (1200)	Птенец (1000)	Птенец (900)	—
	25.07	Рядом с гнездом	Рядом с гнездом	Птенец в гнезде	—
№ 3, 1984	14.06	Проклюнутое яйцо	Наклюнутое яйцо	Яйцо	
	15.06	То же	Проклюнутое яйцо	Наклюнутое яйцо	
	19.06	Птенец	Птенец	Птенец	
	24.06	Птенец (311)	Птенец (246)	Птенец (163)	
	1.07	Птенец (660)	Птенец (550)	Птенец (440)	
	14.07	Птенец (930)	Птенец (860)	Птенец (850)	
№ 4, 1984	18.07	Птенец (980)	Птенец (890)	Птенец (980)	
	9.06	Птенец	Птенец	Яйцо	Яйцо
	17.06	Птенец	Птенец	Птенец	Птенец исчез
	1.07	Птенец (810)	Птенец (780)	Птенец (720)	
	7.07	Птенец (910)	Птенец (930)	Птенец (900)	—
	1.07	Птенец (64)	Яйцо		Яйцо
№ 5, 1984	9.07	Птенец исчез	Птенец		Птенец
	11.07	—	Птенец		Птенец исчез
	6.08	—	Птенец (1135)		—

меньшей мере 4 раза, хотя одного выпавшего из гнезда, но уже сильно подросшего птенца взрослые тетеревятники продолжали кормить и на земле. О гибели птенцов у тетеревятников анадырской популяции свидетельствует и подсчет подросших птенцов в 17 гнездах: число молодых ястребов в них колебалось от 1 до 4, в среднем равняясь 2,9. При затяжных дождях, например в июле 1981 г., были отмечены случаи гибели всех птенцов от истощения и переохлаждения в 2 гнездах.

Растут птенцы быстро (см. схему). В первое время их масса в большей степени зависит от возраста в соответствии с растянутым вылуплением в кладке. В дальнейшем эта разница часто сглаживается, так как самки, если и вылупляются позднее самцов, быстро догоняют и перегоняют их по величине, хотя по развитию оперения и общей активности старших ястребят всегда легко определить. Еще в гнезде по оперившимся птенцам хорошо различается цветовая морфа птиц. Птенцы тетеревятников белой морфы имеют кремовый с бурыми пестринами оттенок, а птенцы светло-серых ястребов — грязно-бурую окраску. В большинстве просмотренных в этот период гнезд имелись птенцы обоих вариантов окраски.

Птенцы находятся в гнезде 40—45 сут. В норме они покидают гнезда начиная с середины июля, а после 25.07 подавляющее большинство молодых ястребов уже свободно летает и только в немногих отдельных запоздалых выводках ястребят задерживаются в гнездах до 10—15.08. Первыми покидают гнезда старшие птенцы: сначала они сидят на ветвях в 1—2 м от гнезда, а через 2—3 дня перемещаются на десятки метров. Иногда случалось наблюдать, как такие

птены временно возвращались в гнездо. В августе—начале сентября молодые тетеревятники приобретают самостоятельность, хотя первые недели старые птицы все время держатся поблизости, в пределах 1—2 км от месторасположения гнезда. Приобретению охотничьих навыков недавно поднявшихся на крыло ястребов безусловно способствует обилие всюду именно в этот период молодых водоплавающих птиц, а в некоторые годы — зайцев-беляков и белых куропаток.

Добыча тетеревятников анадырской популяции очень разнообразна. Из 22 случаев регистрации пищи тетеревятников у гнезд (часть этих материалов была приведена выше) 2 раза это были белые куропатки, 4 раза чирки-свистунки, 4 раза морские и хохлатые чернети, 2 раза связи, 5 раз не определенные до вида утки (но не чирки), 3 раза средних размеров кулики и 2 раза молодые зайцы. Практически все добытые в этот период ястребами утки оказались самками, возможно от выводков. Достойна удивления сила ястребов — небольшой самец тетеревятника легко приносит в гнездо морскую чернетку, вероятно, не уступающую ему по массе. Кроме того, в полевых дневниках зарегистрировано 49 эпизодов охоты тетеревятников во внегнездовое время, чаще осенью. В число объектов преследования входили: чернозобая гагара, белолобый гусь, связь, шилохвость, чирок-свистунок, оба вида чернетей, гоголь, белая куропатка, глухая кукушка, ворон, сорока, пуночка, заяц-беляк, бурундук. 4 раза мы наблюдали «нападение» ястребов на гусиные профили и 2 раза — на резиновых уток. Пададь тетеревятники, как правило, не поедали даже в тяжелые для них времена ранней весной при низкой численности зайцев и куропаток. Лишь раз случилось видеть тетеревятника на останках недавно убитого лоса, и 2 раза птицы подбирала тушки белых куропаток, оставшихся после морфометрической обработки.

Чаще всего тетеревятники внезапно бросаются на свою добычу из зарослей прибрежных ивняков, а при неудаче долго ее не преследуют. Иногда хищник скрытно подлетает к намеченной жертве, пользуясь неровностями рельефа или кустами как прикрытием. Все виды уток, в том числе и такие как связи и шилохвости, по большей части очень удачно избегают когтей хищников, быстро нырнув в воду. Из упомянутых случаев только 12 нападений оказались удачными: 1 раз крупная белая самка убила взрослого линного самца белолобого гуся от выводка, 1 раз ястреб был испугнут с недоеденной глухой кукушки, 3 раза со связи, 2 раза с белых куропаток, 2 раза случалось наблюдать, как тетеревятники среди ивнякового бордюра хватили сорок, а 1 раз хищник нес в когтях бурундука. В годы обилия зайцев они являются одним из основных объектов нападения ястребов осенью. Нам дважды удалось увидеть результаты удачной охоты ястребов на взрослых зайцев, причем в одном случае около добычи находились 2 птицы — старая и молодая. Практически процент неудачных нападений ястребов еще выше, чем можно полагать на основании приведенных материалов, так как очень много таких неудачных случаев осталось незафиксировано в полевых дневниках, в то время как результаты удачной охоты учтены более полно.

Сколько-нибудь заметных колебаний численности гнездящихся Тетеревятников, по крайней мере в равнинной пойме, за 14 лет исследований отмечено не было, хотя очень резкие изменения количества обоих видов куропаток и зайца-беляка в этот период и имели место. Скорее всего, эти виды могут иметь серьезное значение в питании ястребов только ранней весной, когда потребность хищников в пище еще сравнительно невелика. В узких ленточных лесах, достаточно удаленных от равнинной поймы, богатой водоплавающей дичью, численность ястребов, по некоторым наблюдениям, заметно зависит от состояния популяций тетеревиных. Несомненное влияние численность куропаток и зайцев оказывает на характер пребывания ястребов в бассейне р. Анадырь: в «куропачьи» годы, например в 1978—1980 гг., тетеревятники в значительном количестве встречались в ранневесенний и позднеосенний периоды, а иногда и зимой. В годы же депрессий куропаток подавляющее большинство ястребов откочевывало за пределы района одновременно с водоплавающей птицей.

Хотя численность тетеревиатников в пойменных участках бывает достаточно высокой, сколько-нибудь заметного влияния на популяции промысловых видов птиц или зайцев в долине Анадыря отмечено не было.

ПЕРЕПЕЛЯТНИК— ACCIPITER NISUS (L.)

В июне 1977 г. перепелятник был дважды встречен А. Я. Кондратьевым и Г. И. Атрашкевичем в кустарниках среднего течения р. Чаун.

ЗИМНЯК— BUTEO LAGOPUS (PONTOPP.)

Зимняк, или мохноногий канюк, — самый многочисленный вид из числа пернатых хищников в низовьях р. Колыма. Его распространение в гнездовой период связано с размещением колоний серых полевок (*Microtus* sp.). Наилучшие гнездовые участки расположены в местах, где вновь образовавшиеся и зарастающие обрывы сочетаются с кустарниковой поймой и луговыми полянами на излучинах рек. Северная граница распространения вида в низовьях р. Колыма определяется находками гнезд в устье р. Чукочьа, на едомных берегах оз. Котельническое и на склонах Походской едомы. В периоды депрессии грызунов, например в 1984 г., зимняки нигде не загнездились, но в заметном количестве встречались на луговых аянах по окраине Колымской поймы.

В низовьях Колымы зимняк появляется во II—III декадах мая. Близ пос. Колымское этот хищник весной был впервые встречен 11.05 1979 г., а в долине Коньковой 24.05 1980 г. и 18.05 1981 г. Близ оз. Нерпичье пролет канюков с запада на восток зарегистрирован 30.05 1984 г., на фактории Чукочьа 21.05 1985 г.; близ пос. Черский 22.05 1985 г.

Численность на гнездовье в долине р. Чукочьа в урочище Чер-Хая варьировала от полного отсутствия размножающихся птиц до 7.7 п./км² в 1982 г. и 4.9 п./км² в 1983 г. Среднее расстояние между 6 ближайшими гнездами в 1982 г. составило 3.1 ± 1.1 км, а в 1983 г. эта величина, измеренная для 10 гнезд, равнялась 2.75 ± 0.5 км. По данным Е. Р. Потапова, число яиц в кладках зимняков варьирует в разные годы и обнаруживает связь с обилием грызунов в момент прилета птиц на места гнездования, а рост и выживаемость птенцов зависят от количества грызунов в летнее время и хода изменения их численности.

В 1982 г. в 8 кладках зимняков количество яиц варьировало от 3 до 6, в среднем их было 3.6. В следующем, 1983 г., средний размер кладки, на основании наблюдений, сделанных у 10 гнезд, увеличился до 5.3 яйца. По измерениям Е. Р. Потапова, яйца ($n=22$) в среднем имели размеры 57.2×45.0 мм и до начала инкубации весили в среднем 56.5 г ($n=22$). Свои гнезда зимняки предпочитают устраивать на вершинах байджарахов, выстилая их сухой травой. Начало откладки яиц приходится на III декаду мая—начало июня. В гнезде, найденном 27.05 1982 г. у виски Чер-Хая, было 3 яйца. Через 2 дня, 29.05, кладка увеличилась до 5 яиц.

Птенцы вылупляются в III декаде июня: так, они были найдены 24.06 в гнезде у Чер-Хая и 29.06 1986 г. близ фактории Чукочьа. В годы, когда численность грызунов идет на спад, часть птенцов погибает.

В период депрессии леммингов и полевок в 1984 г. на всем протяжении долины р. Чукочьа от фактории до местности Чер-Хая (90 км) гнезд зимняков обнаружено не было, но взрослые птицы встречались вблизи обрывистых береговых участков, где в другие годы находили гнезда. Летом того же года много птиц держалось в пойме р. Колыма. Например, на 50-километровом маршруте от оз. Нерпичье до Походска в июне—августе встречалось, как правило, от 7 до 12 птиц. На каменистых обрывах Походской едомы держалось 6 пар

канюков, из которых 3 пары устроили гнезда с 3 яйцами в каждом. В 1985 г., во время депрессии леммингов, на Походской едоме было найдено только 1 гнездо с 3 птенцами, ни один из которых так и не дорос до момента подъема на крыло.

Молодые зимняки начинают летать в середине августа и тогда сравнительно равномерно распределяются вдоль речного русла. Например, в низовьях р. Коньковая 14.08 1980 г. встречали в среднем по 1 особи на 15—20 км маршрута. В начале августа 1981 г., в период обилия грызунов в тундре, канюков на р. Коньковая наблюдали через каждые 5—7 км маршрута. В том же году 29.08 на русле р. Чукочьа их встречали с интервалом в 5—6 км группами по 2—4 птицы. На 50 км пути от местности Чер-Хая до р. Чайгургын в этот день было обнаружено 7 зимняков, а на маршруте такой же протяженности от р. Чайгургын до местности Мугурдах еще 13 птиц. Часть зимняков держится в сентябре вблизи закустаренных озерных обрывов и приозерных лугов, богатых полевками, где благодаря ветровой конвекции создаются хорошие условия для парения.

Зимняк является одной из самых обычных гнездящихся птиц в предгорьях хребтов, окружающих Чаунскую низменность. В равнинных тундрах он менее многочислен, хотя и здесь в некоторые годы редкости не представляет, используя для гнездования высокие берега рек, а иногда и просто микровозвышенности на плоских низинах.

Из обследованных нами участков Чаунской низменности зимняки были наиболее многочисленны на гнездовье в среднем течении р. Раучуа, где она прорезает отроги горных хребтов Анойского нагорья. В июле 1983 г. гнезда этих птиц мы находили на крутых, иногда обрывистых берегах реки обычно на высоте 10—15 м. На подходящих участках гнезда зимняков попадались через 3—5 км маршрута. Некоторые гнездовые постройки представляли собой довольно мощные, видимо многолетние, сооружения. Обилие старых неиспользуемых гнезд свидетельствует о постоянной высокой численности зимняков в долине Раучуа.

Детально обследованные нами равнинные тундры низменности, прилегающие к нижнему течению речной системы Чаун-Паляваам, менее привлекательны для гнездования зимняков и заселяются ими не каждый год. Здесь для динамики обилия зимняков характерен двухгодичный цикл. Например, в 1980 г. в долине р. Кремьянка не было обнаружено ни одного гнезда этого вида, в 1981 г. было зарегистрировано 5 гнезд, а в 1982 г. снова не было найдено ни одного гнезда. В 1983 г. там удалось отыскать 2 гнезда, причем одно из них было устроено на створных знаках в устье реки. В 1984 г. зимняки в долине Кремьянки опять не гнездились. Лишь в отдельные, наиболее благополучные годы, например в 1975 и 1983 гг., зимняки устраивали гнезда непосредственно в придельтовых тундрах речной системы Чаун-Паляваам.

В окрестностях Чаунского стационара зимняки появляются довольно рано. Так, в 1976 г. первая встреча этих птиц датирована 8.05. Более обычными они становятся к двадцатым числам мая, когда на снегу в обилии появляются следы мышевидных грызунов (Кондратьев, 1979). Практически все осмотренные нами гнезда зимняков были расположены на высоких берегах рек. Исключение составляли лишь 2 гнезда. Так, 24.06 1975 г. Г. И. Атрашкевичем в предгорьях Нейтлина было обнаружено гнездо с 3 еще маленькими птенцами, устроенное на небольшом бугорке среди кочкарной тундры у подножья горного склона. 3.08 1983 г. на одном из створных знаков на морском берегу у устья р. Кремьянка было найдено уже упомянутое гнездо, в котором сидели 3 оперившихся молодых зимняка. Увидев человека, приближающегося к гнезду, птенцы довольно уверенно взлетели и расселись поодаль в тундре. Впрочем, в разных участках Чаунской низменности мы встречали на створных знаках и маяках брошенные гнезда зимняков, что свидетельствует о нередком использовании птицами этих сооружений. Сама гнездовая постройка зимняка представляет собой довольно рыхлое устройство из сучьев и ветвей кустарников, мощность которого может быть

очень различной. Судя по всему, зимняки могут использовать гнезда в течение ряда лет. 18.06 1983 г. гнездо зимняка с 2 практически ненасиженными яйцами было найдено на обрыве полуразрушенного рекой булгуньяха в нижнем течении р. Чаун. Интересно, что в глубине подстилки были замурованы еще 2 яйца зимняков несомненно этого же года откладки. По всей видимости, загнездившиеся ранее хищники бросили гнездо во время пурги, продолжавшейся 13—16.06. После окончания непогоды гнездо было надстроено и зимняки (эта же или другая пара) загнездились заново.

Гнезда зимняков, устроенные в местах, лишенных кустарниковой растительности, представляют, по сути, лишь небольшие углубления в субстрате, почти лишенные выстилки.

За период работы в Чаунской низменности нами осмотрено в общей сложности 23 гнезда зимняков на разных стадиях гнездования. В кладках ($n=8$) содержалось от 2 до 5, в среднем 3.4 яйца.

Вылупление птенцов в гнезде зимняков мы наблюдали 6.07 1981 г. Выводок, видимо, был из поздних, так как в найденном неподалеку гнезде старшие птенцы были в значительной степени оперены. Количество птенцов варьировало от 1 до 5. В 1975 г. в найденном Г. И. Атрашкевичем гнезде было 3 еще маленьких птенца. 11.08 молодые зимняки из этого гнезда были уже лётными, хотя держались неподалеку. В гнездах, осмотренных незадолго до вылета птенцов, их количество не превышало 3.

На краях гнезд, осмотренных в разные годы в равнинных тундрах низменности, были найдены преимущественно сибирский и копытный лемминги и значительно реже полевка-экономка (*Microtus oeconomus*) и красно-серая полевка (*Clethrionomus rutilus*). В гнездах зимняков, устроенных на берегах р. Раучуа, были найдены 2 обезглавленных птенца среднего крохала, многочисленные пищухи (*Ochotona huperborea*), остатки нескольких зайцев.

В среднем течении Анадыря этот хищник обычно не гнездится ни в пойменных местообитаниях, ни в холмистой стланиковой лесотундре Майн-Анадырского междуречья. Исключением является факт находки 23.07 1988 г. гнездящейся пары в затопляемой ивняковой пойме вблизи восточных отрогов Гореловых гор. Гнездо было устроено на базе старого гнезда ворона на иве у ствола на высоте около 3.5 м от земли. В лотке сидели 2 довольно крупных, но еще пуховых птенца, а на краю гнезда лежало несколько свежих ивовых ветвей с еще неувядшими листьями. Обе птицы с характерными криками беспокоились вблизи гнезда. Гнездование этой пары в столь нехарактерных условиях можно объяснить необычайно высокой в этом месте численностью 3 видов полевков летом 1988 г. Не исключено гнездование этого вида в узких долинах притоков Анадыря. Так, 14.08 1982 г. по поведению пары, встреченной на границе поймы р. Убиенка у обрывов г. Поворотной, можно было судить о наличии гнезда или выводка.

Зимняки встречаются в среднем течении р. Анадырь на весеннем или осеннем пролете. Весной они появляются в самых первых числах мая или даже в конце апреля (прилож. VI) и периодически попадают в продолжение всего мая, полностью исчезая еще до освобождения равнинных ландшафтов от снега. Лишь в редких случаях одиночных зимняков наблюдали близ берегов р. Анадырь и в июне. Даже в разгар пролета, в мае, зимняки в среднем течении р. Анадырь не бывают многочисленными: за дневную экскурсию их удавалось встретить 2—3 раза, да и то не ежедневно. Тем не менее отдельные птицы, а иногда и пары в этот период задерживаются в каком-либо полюбившемся им месте на 2—3 дня и даже более. Здесь зимняки подолгу сидят на высоких ивовых кустах бордюра. Нужно отметить, что мелкие грызуны в пойменных угодьях р. Анадырь в этот период очень мало доступны пернатым хищникам из-за многоснежья, поэтому им приходится довольствоваться случайной добычей — пуночками на проталинах, зазевавшимися или больными куропатками, остат-

ками добычи лисицы или росомахи или просто падалью, которую они в этот период охотно поедают. Так, 10.05 1980 г. в долине р. Убиенка вспугнули зимняка с останков зайца-беляка, пойманного и разделанного лисицей.

Направление пролета зимняка весной — восточное и северо-восточное, иногда северное. Лежащие к северу от долины р. Анадырь горы канюки стараются пересекать по долинам ручьев, особенно в ветреную погоду. Так, 8—10.05 1982 г. случилось регулярно наблюдать зимняков, в северном направлении пересекавших Гореловы горы по долине Кедрового ручья. Иногда птицы для отдыха надолго присаживались на растущие там одиночные тополя.

Во время осенних миграций мохноногие канюки в долине р. Анадырь появляются в сентябре и лишь в отдельных случаях — в конце августа. Попадают на глаза они в этот период еще реже, чем весной, чему способствует долго не облетающая листва прибрежных ивняков, часто скрывающая отдыхающих птиц. Лишь в условиях очень богатого полевками 1988 г. эти хищники ежедневно встречались весь сентябрь. Они обычно сидели на корягах и выдающихся кустах ивы или ольхи, подкарауливая полевков-экономок на травянистых берегах рек или пойменных проток. Осенью обычно встречались только одиночные зимняки. Направление их пролета в этот период проследить не удалось. Мохноногие канюки из долины р. Анадырь исчезают в период выпадения снега, в 1 декаде октября.

БЕРКУТ — *AQUILA CHRYSAETUS* (L.)

Этот орел найден на гнездовье в правобережной части горнотундрового района, прилежащего к дельте р. Колыма. Залетные птицы изредка встречаются и в тундре у оз. Нерпичье.

Взрослую птицу наблюдали парящей в окрестностях долины р. Кабачковская над сопками в полдень 12.08 1984 г., где она, по-видимому, охотилась за сусликами. При осмотре лиственничных рощ, произрастающих по берегам этой речки и образующих северный предел леса в данном месте, гнезда обнаружить не удалось. Однако на следующий год здесь в средней части кроны невысокой лиственницы на высоте 6 м (рис. 37) было найдено гнездо. В нем 2.07 1985 г.



Рис. 37. Гнездо беркута в долине р. Кабачковская. Июль 1985 г. (Фот. А. В. Андреева).

находились 2 еще пуховых птенца с отрастающими маховыми перьями массой в 2000 и 2700 г. В гнезде также были обнаружены остатки куропатки, шилохвости и длиннохвостого суслика.

Еще 1 гнездо существовало, по-видимому, в долине р. Горная Филипповка, в 20 км южнее. Осенью Е. Р. Потапов встречал в этом районе молодых беркутов.

В 1986 и 1987 гг. беркуты на р. Кабачковская не размножались, но 2 взрослые особи были встречены там в первых числах августа 1986 г. Позднее Е. Р. Потапов обнаружил гнездо, построенное на лиственнице, росшей в 150 м от место-

расположения разрушенного прошлогоднего гнезда. До конца августа беркуты подновляли в новом гнезде подстилку из зеленых веток лиственницы.

Еще 1 гнездо беркута в июне 1985 г. на Илirianейских озерах в верхнем течении Малого Аюя нашел А. О. Егоров.

Нигде в равнинной части Майн-Анадырского междуречья и южнее Щучьего хребта беркуты определенно не гнездятся — все без исключения известные нам крупные гнезда принадлежат орланам-белохвостам. Это относится и к «огромным орлиным гнездам», отмеченным еще Портенко (1939) на р. Убиенка.

Нами беркуты были встречены только дважды: 18 и 20. 05 1982 г. у юго-западных склонов Гореловых гор наблюдали одиночную птицу и пару и в конце сентября 1984 г., когда во время маршрута на лодке от пос. Марково до г. Опаленная и обратно встретили в общей сложности 5 или 6 беркутов, которые вместе с орланами-белохвостами поедали погибшую после нереста кету. Необходимо отметить, что в другие годы нам на этом участке реки, несмотря на довольно регулярные экскурсии, беркутов встречать не случалось.

Изредка беркут попадает в бассейне Анадыря и в зимнее время. Так, в декабре 1985 г. М. А. Кречмар наблюдал беркута с очень близкого расстояния в долине р. Энмываам.

ПОЛЕВОЙ ЛУНЬ — *CIRCUS CYANEUS* (L.)

На большей части Нижнеколымского района этот вид обнаружен не был. В дельте Колымы он изредка встречался и, по-видимому, гнездится. Несколько раз взрослого самца видели вблизи оз. Нерпичье в ивняковых зарослях в июне 1985 г. Другого самца наблюдали в кустарниковых зарослях вблизи местности Роговатка во II декаде июля 1985 г.

Этот хищник, известный для бассейна Анадыря по единственному экземпляру Сокольников (Портенко, 1939), был встречен нами всего дважды. 3.07 1980 г. он был отмечен в одной из аласных котловин Майн-Анадырского междуречья. Больше мы в этой котловине луней не наблюдали, хотя посещали ее неоднократно и в 1980 г. и во все прочие годы исследований. В другой раз полевого луня видели в районе устья р. Ничеквеем 9.06 1988 г. Скорее всего, в обоих случаях это были залетные птицы.

ПУСТЕЛЬГА—*CERCHNEIS TINNUNCULUS* (L.)

Этот мелкий сокол изредка встречается в кустарниковых тундрах, прилежащих к дельте и долине р. Колыма. 1 особь наблюдали днем 30. 07 1980 г. вблизи обрыва в верховьях р. Б. Коньковая, а другую — 14.08 того же года над пойменными разнотравными полянами в устье р. М. Коньковая. Третья встреча была зарегистрирована 11.07 1984 г. на южном берегу оз. Нерпичье. Пребывание птиц в тундре можно объяснить послегнездовыми кочевками, присущими и другим дневным хищным птицам, обитающим в северной тайге.

ДЕРБНИК - *AESALON COLUMBARIUS* (L.)

Дербник обычен на гнездовье в северной тайге Нижнеколымского района. В тундровой полосе встречен лишь в период осенних кочевок. В долине р. Чукочья у виски Чер-Хая 22.08 1981 г. мы наблюдали дербника, гонявшегося за чирками-свистунками. На виске Нерпичья 12.08 1984 г. были встречены 3 молодые птицы.

На территории Чаунской равнинной тундры зарегистрировано несколько встреч этих соколов (Остапенко, 1973; Засыпкин, 1981; наши данные). По всей

видимости, более обычны дербники по берегам рек на границах Чаунской низменности. Во всяком случае при сплаве по р. Раучуа мы ежедневно видели от 1 до 3 дербников. 16.07 1976 г. взрослая, но неразмножавшаяся самка была добыта в среднем течении р. Чаун. При довольно высокой упитанности птица весила 233 г.

В пойме среднего течения Анадыря этот мелкий соколок регулярно встречается весной и осенью. Весной дербники обычно появляются с началом интенсивного снеготаяния, после середины мая (см. прилож. VI), когда начинается прилет воробьиных птиц и куликов. Скорее всего, дербники в исследованном районе изредка гнездятся. Так, 15.08 1978 г. в пойме р. Убиенка, в районе г. Одиночной наблюдали дербников, которые своим беспокойным криком указывали на наличие поблизости гнезда или выводка. 21.08 1978 г. на участке поросшей кедровым стлаником лесотундры километрах в 15 от г. Одиночной наблюдали выводок хорошо летавших молодых соколов, которых еще кормили взрослые птицы. Во второй половине сентября 1983 г. выводок дербников некоторое время держался в пойме р. Убиенка близ крайних западных отрогов Гореловых гор. Вообще, в августе—сентябре дербники в пойме р. Анадырь почти повсюду встречались регулярно, дважды случалось видеть, как они преследовали сорок, а 1 раз — белую трясогузку.

Особенно много дербников наблюдали в окрестностях полевой базы осенью 1988 г. Во время лодочных маршрутов в августе—сентябре этих птиц встречали на берегах пойменных проток ежедневно, а иногда даже по 5—6 раз за маршрут. Скорее всего, они были привлечены исключительным обилием полевых на многих травянистых припльсках.

КРЕЧЕТ—*FALCO GYRFALCO* (L.)

В низовьях р. Колыма кречет — редкий, но достаточно регулярно гнездящийся хищник. В период высокой численности белой куропатки (1979—1981 гг.), от которой зависит благополучие этого вида, молодых кречетов постоянно встречали в долине р. Б. Коньковая и в Халерчинской тундре. В течение зимы многие из них погибают. Так, несколько погибших молодых кречетов найдено весной 1981 г. на берегах р. Коньковая, в 1982 г. — на р. Чукочьа и в 1984 г. — на виске Нерпичья. В 1983—1985 гг. кречетов наблюдали только вблизи мест гнездования. В 1986 г. молодые птицы вновь появились на р. Коньковая, где начала расти численность белой куропатки. 30.09 1979 г. мы наблюдали охоту светлосерого кречета на куропатку в истоках р. Ванхотвеем. На следующий день 1 птица была встречена днем в ивняке на берегу Стадухинской протоки. Кречета, поймавшего куропатку, мы наблюдали на берегу Колымы близ устья Омолона 23.02 1980 г.

Летом и осенью 1980 г. взрослых и молодых кречетов неоднократно встречали в Халерчинской тундре близ кораля Стадухино. Во время поездки на лодке по р. Коньковой 1.08 1980 г. на протяжении 100-километрового маршрута по руслу, что соответствует 35 км по прямой, в прибрежных ивняковых зарослях было встречено 4 кречета. 26.07 1982 г. на этом же маршруте встретили 2 темных кречетов. Наконец, 17.07 1986 г. на том же пути была зарегистрирована лишь 1 птица.

Гнездо кречета было найдено в августе 1983 г. на скалистом утесе в средней части Походской едомы (рис. 38). По сообщению местного жителя Ф. Дьячкова, «белый ястреб» в течение нескольких предыдущих лет тоже гнезвился на Походской едоме, но гнездо размещалось в 3 км южнее места находки в 1983 г. Взрослые птицы отличались светлой окраской, и все 3 птенца, которые 2.08 были размером чуть меньше взрослой птицы, имели светлое с темным крапом оперение. Под гнездом были найдены остатки куропаток, шилохвости и красно-



Рис. 38. Гнездо кречета на Походской едоме. Июль 1984 г. (Фот. А. В. Андреева).

зобика. Когда в следующем году это же гнездо было осмотрено 21.06 1984 г., в нем находились 4 пуховых птенца в возрасте 2—4 дней. Все птенцы в конце июля благополучно покинули гнездо. В 1985 г. 2 взрослых кречета в течение лета держались вблизи этого же гнезда, но не размножались. Зима 1984/85 г. отличалась многоснежностью и низкой численностью куропаток, а весна — исключительно высоким паводком. В 1986 г. птиц вблизи Походской едомы вообще не наблюдали.

Выводок кречетов из 2 взрослых птиц белого цвета и 3 светлоокрашенных лётных молодых был встречен 2.08 1986 г. на обрывистом берегу крупного термокарстового озера, расположенного близ устья р. Кабачковская. Поскольку молодые птицы летали еще неуверенно, следует думать, что их гнездо было расположено где-то поблизости. В соседствующем с озером лесу постоянно находили перья сбитых кречетами куропаток. В августе того же года Е. Р. Потапов обнаружил гнездо кречета с 2 птенцами на уступе скалы Стрижевский Камень, выходящей на русло Колымы вблизи устья р. Краснушка.

Еще 1 гнездо нашел С. П. Кирюшенко летом 1981 г. на берегу р. Олёр в 70 км выше устья. Эта местность была осмотрена А. В. Андреевым в 1982 и 1983 гг., но тогда кречеты не были там обнаружены. Ниже представлен перечень известных гнездовий кречета в Нижнеколымской тундре.

По рассказам местных жителей, в руслах рек Чаунской низменности осенью можно встретить крупных светлых соколов, охотящихся за куропатками. По всей видимости, имеются в виду кречеты. За период работы нам известен только 1 случай гнездования этого редкого сокола на территории Чаунского района. 22.07 1983 г. гнездо кречета было найдено нами на скальном выступе берегового откоса г. Ольховатый Камень на правом берегу р. Раучуа. Береговой откос с упомянутой скалой выходил не на русло реки, а на мелководную старицу. Гнездо, находящееся примерно в 200 м от берега реки, было незаметно, мы совместно с Г. И. Атрашкевичем обнаружили его в значительной степени случайно. Гнездо было устроено на уступе скального выхода в 10 м от подножия горного склона; в нем сидели 3 сильно подросших птенца. Старший из них был уже практически полностью оперен. В гнезде, представлявшем собой неожиданно мощное сооружение, мы обнаружили большое число заячьих лап, крыло куропатки и немногочисленные остатки сусликов. Все остатки зайцев принадле-

Номер гнезда или пары	Местоположение	Дата и автор находки	Примечание
1.	Восточная окраина Походской едомы.	1983 г., А. В. Андреев.	В 1980—1982 гг., по сообщениям местных жителей, «белый ястреб» гнезвился на юго-восточной окраине Походской едомы. В 1984 г. гнездо найдено в том же месте, что и в 1983 г. В 1985 г. не гнезвился.
2.	Правый берег р. Олёр в 70 км выше устья.	1981 г., С. П. Кирюшенко.	В 1983 г. это гнездо не найдено.
3.	Правый берег р. Колыма, «Стрижевский камень».	1986 г., Е. Р. Потапов.	

жали молодым животным. Взрослая птица, судя по пестрой окраске, — самка, вела себя у гнезда крайне боязливо. На соседней скале было найдено гнездо, очень похожее по устройству, но брошенное птицами 2 года назад. Мощная конструкция гнезд, а также найденные в них старые перья орланов позволяют предполагать, что первоначально они принадлежали белохвостому орлану и лишь позднее были заняты кречетами.

26.06 1980 г. на р. Кремьянка мы наблюдали, как кречет спикировал на самку шилохвосты. После неудачной атаки хищника утка в панике буквально упала в воду небольшого озерца, а сокол, не обращая на нее внимания, полетел дальше. Помимо приведенных наблюдений нам еще несколько раз случалось видеть в Чаунской низменности кречетов, пролетающих над тундрой.

В низинных ландшафтах среднего течения р. Анадырь в летнее время кречетов не встречали ни разу. За все годы исследований эти хищники (серой или светлой окраски) были отмечены нами 9 раз в ранневесеннее время, в конце апреля—мае, или осенью, в сентябре—октябре. Отдельные птицы весной иногда задерживались на 2—3 дня в окрестностях полевой базы в низовьях р. Убиенка. Дважды случалось наблюдать охоту кречета: 7.10 1978 г. хищник на огромной скорости преследовал одиночную белую куропатку, а 8.09 1986 г. серый кречет погнался за группой белолобых гусей, вспугнутой им с косы р. Анадырь ниже устья протоки Щучьей. В обоих случаях результат охоты остался неизвестным.

В долинах притоков Анадыря кречет безусловно еще кое-где гнездится. Так, 14.08 1985 г. в низовьях р. Осиновая в бассейне р. Белая, около обрывов с небольшими выходами скал были встречены сразу 2 кречета — белоснежной и серой окраски. Судя по поведению, это были старая птица и молодая, недавно покинувшая гнездо.

САПСАН — *FALCO PEREGRINUS* TUNST.

Немногочисленный, но постоянно гнездящийся в нижнеколымских тундрах хищник. Распространение сапсана на гнездовьях обусловлено присутствием подходящих обрывов в речных долинах. Места гнездования достаточно постоянны, но гнездятся птицы не ежегодно. К настоящему времени на обследованной территории выявлено 11 мест гнездования сапсана. Ниже представлен перечень известных гнездовий сапсана в нижнеколымской тундре.

В гнезде, осмотренном 30.06 1980 г. в верхнем течении р. Б. Коньковая, найдено 4 яйца. Их средний размер 48.5X42.4 мм. В следующем году в этом гнезде 19.07 находились 2 птенца массой в 600 и 745 г. Возле гнезда и в погач-

Номер гнезда или пары	Местоположение	Дата и автор находки	Примечание
1.	Правый берег р. Б. Коньковая в 5 км южнее местности Гуляево.	30.06.1980 г., А. В. Андреев.	Гнездили в 1980, 1981 и 1986 гг., в другие годы гнездо не осматривали.
2.	Мыс Б. Чукочий в устье р. Чукочьа.	07 1983 г., С. П. Кирущенко.	Гнездили в 1985 г.
3.	Левый берег долины р. Чукочьа в 3 км северо-западнее фактории Чу-	06 1981 г., С. П. Кирущенко.	Гнездили в 1985 г.
4.	Обрыв на правом берегу р. Чукочьа в 5 км выше устья виски Пут-Нумур- РРРМ	08 1981 г., А. В. Андреев.	Гнездили в 1981, 1982 и 1983 гг.
5.	Обрыв на правом берегу р. Чукочьа в 2 км восточнее о. Кообка.	09 1981 г., А. В. Андреев.	Гнездили в 1981 г.
6.	Обрыв на правом берегу р. Чукочьа в 10 км ниже фактории Чайгургино.	09 1981 г.	Гнездили в 1981 г.
7.	Обрыв на правом берегу р. Чукочьа в 6 км выше устья р. Олёр.	09 1981 г., С. П. Кирущенко.	Гнездили в 1981 г.
8.	Северо-восточная оконечность Походской едомы.	07 1984 г., А. В. Андреев.	В 1984 и 1985 гг. пара обитала в одном месте, но гнезда не было.
9.	О. Столбик в устье Колымы.	05 1985 г., Е. Р. Потапов.	
10—14.	Обрывы по берегам р. М. Коньковая от низовьев до устья р. Пут-Нумурвеем.	06 1986 г., Е. Р. Потапов.	Гнезда располагались вдоль долины на расстоянии 7 км друг от друга.

ках присутствовали перья белой куропатки, молодых розовых чаек и крачек, дрозда Науманна и гаршнепа. В этом же гнезде 15.07 1986 г. были обнаружены 3 птенца массой в 202, 193 и 190 г. На одном из обрывов р. Чукочьа 29.08 1981 г. был встречен хорошо летающий молодой сапсан в сопровождении пары взрослых птиц. Под обрывом лежал молодой тетеревиный с треугольной пробойной в подглазничной области — явным следом соколиного удара.

В гнезде, найденном 3.07 1982 г. на байджарахе среди обрывов р. Чукочьа ниже местности Пут-Нумур, было 4 яйца. Позднее в гнезде появились и благополучно вывелись все 4 птенца. В 1983 г. в этом же гнезде было 3 яйца. В 1984 г. эта пара не гнездилась, хотя при посещении данного места 14.07 поблизости была отмечена пара соколов.

По наблюдениям И. В. Дорогого, в районе фактории Чукочьа сапсан немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид. На площади около 100 км² в 1983—1984 гг. гнездились 3 пары этих соколов, причем расстояние между гнездами составляло около 10 км. Найденные И. В. Дорогим полные кладки содержали 2—4, в среднем 3 яйца. Пищей сапану, гнездящемуся в приморской зоне, служат в основном плосконосые плавунчики, которые в массе населяют сырые урочища в долине р. Чукочьа.

По сообщению Г. Гражулявичуса, в 1985 г. на мысу Чукочий сапсаны начали устройство гнезда 26. 05; 4. 06 в нем было 2 яйца, 6. 06 — 3, а 12. 06 — 4 яйца. Гнездовая ямка другой пары была найдена им 24.05, но в этом месте кладки не появилось. В 1986 г. Г. Гражулявичус снова нашел 2 гнезда. В первом из них 22.06 было 2 яйца, оказавшихся впоследствии болтунами. В другом гнезде 24.06 было 4 яйца, из которых благополучно вывелись все птенцы.

Е. Р. Потапов на р. М. Коньковая нашел в 1986 г. 4 гнезда сапсана, расположенных на расстоянии около 7 км одно от другого. В 3 из них содержались

кладки из 3, а в 1 — из 4 яиц. Впоследствии ни в одном из гнезд птенцы не появились, так как взрослые птицы по неясной причине съели кладки. Сами они тем не менее держались вблизи гнезд до середины августа.

Портенко (1972), ссылаясь на Э. В. Шмидта и А. Г. Ушакова, сообщает о гнездовании сапсанов на реках Млелин и Ичувеем, впадающих в Чаунскую губу с востока. Эту птицу часто можно наблюдать в различных районах Чаунской низменности от о. Айон (Лебедев, Филин, 1959) до речной системы Чаун—Паляваам (Остапенко, 1973; наши наблюдения). В то же время в своем гнездовании сапсаны, по всей видимости, связаны с периферийными частями низменности, так как устраивают свои гнезда на скалистых берегах рек, прорезающих ближайшие к ней горные хребты.

Гнездование сапсанов отмечено нами на р. Раучуа, причем там этот сокол отнюдь не составлял редкости. За период с 19 по 23.07 1983 г. мы в разных местах видели до десятка этих соколов, причем дважды это были беспокоившиеся птицы, прогонявшие орланов-белохвостов. 23.07 мы нашли гнездо сапсана на последнем горном отроге перед выходом реки на приморские равнины. В гнезде, устроенном в нише среди скал в 5 м и выше их подножия, находился всего 1 птенец в возрасте около 10—12 сут. В гнездовой нише были найдены перья, принадлежавшие турухтанам, ржанкам и воробьиным птицам, а также несколько перьев морянки. В одной из погадок, явно принадлежавшей сапсану, присутствовала в основном шерсть суслика. За все время нашего пребывания у гнезда беспокоилась только 1 птица.

В пойменной части среднего Анадыря этот сокол определенно не встречается — за весь период исследований мы наблюдали там сапсанов лишь дважды, 12.05 1975 г. и 26.09 1980 г., когда хищник преследовал стайку морских чернетей. Однако в местах, где к долинным ландшафтам примыкают подходящие обрывы, особенно с выходами скал, сапсаны иногда гнездятся. Так, 16.06 1979 г. около скалистых обрывов левого берега р. Убиенка беспокоилась пара сапсанов, всем своим поведением указывая на наличие гнезда. В последующие годы, правда, соколов в этом месте больше не встречали.

Обычны сапсаны в долине р. Белая. Во время сплава по этой реке 14—19.08 1985 г. гнездовья сапсанов были встречены там по правому берегу 4 раза на участке в 90 км пути, у всех подходящих выходов скал к реке. В 3 случаях гнезда, судя по обильным следам помета на окружающих скалах, были устроены в довольно глубоких нишах почти отвесной скалы на высоте 15—30 м. В 2 случаях птенцы (оба раза по 2) покинули гнезда и уже отлично летали, хотя держались в ближайших окрестностях гнездовых. В 3-м гнезде находился 1 крупный, но еще пуховый птенец. 18.08 около одной из гнездовых стаций нам удалось наблюдать, как взрослая птица появилась там с полуощипанной куропаткой в когтях. Лишь только она подлетела на 30—40 м к скале, как с ее уступов снялись 2 молодых сокола и с характерным криком ринулись навстречу. Тогда взрослый сапсан взмыл вверх и выронил куропатку, которую на лету тотчас подхватил один из молодых: таким образом взрослые сапсаны активно прививают молодым элементарные охотничьи навыки.

ТУНДРЯНАЯ КУРОПАТКА — *LAGOPUS IWHITUS* (MONTIN).

В гнездовой период эта птица встречена на Каменистых гольцах по правому берегу р. Кабачковская в низовьях р. Колыма. Во время экскурсии по горной тундре 2.07 1985 г. самцов вспугивали через каждые 300—400 м.

В зимнее время тундряные куропатки встречаются в ивово-ольховых зарослях левого берега р. Колымы в совместных стаях с белыми куропатками. У нескольких птиц, добытых вблизи кораля Стадухино в конце февраля 1980 г., в зобах найдены сережки ольхи.

Гнездится тундряная куропатка по склонам хребтов, окаймляющих Чаунскую низменность, а также на горных останцах, находящихся на ее территории. Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) считал ее редкой вблизи Певека и указывал на истребление этих куропаток браконьерской охотой. По нашим наблюдениям, сделанным в предгорьях Нейтлина, численность тундряных куропаток испытывает очень сильные колебания, не связанные с воздействием человека. В 1971 и 1972 гг. М. Ю. Засыпкин в предгорьях Нейтлина тундряных куропаток не нашел, хотя видел их помет. В первые годы нашей работы на Чаунском стационаре этот вид куропаток был в предгорьях Нейтлина весьма обычным. Так, по учетам в июне 1976 г., сделанным вдоль нижней границы каменных россыпей, была отмечена в среднем 1 птица на 1.25 км маршрута. Преимущественно это были самцы, так как самки в это время сидели на гнездах. В отдельных местах, таких как верховья ручьев и распадки, плотность куропаток была заметно выше. При учетах в двадцатых числах августа в эти годы наибольшая плотность тундряных куропаток была отмечена по долинам ручьев в предгорьях, причем не только в верховьях, но и почти до мест их впадения в р. Пучевею.

15.08 1976 г., поднимаясь по одному из ручьев от устья до истоков, мы вспугнули 13 тундряных куропаток: из них как минимум 6 были взрослыми самцами, а остальные, по всей видимости, молодыми птицами. Все последующие годы нашей работы в Чаунской низменности численность тундряных куропаток (так же, как и белых) неуклонно сокращалась. Так, в 1983 г. за время 20-километрового маршрута в предгорьях Нейтлина было замечено лишь 2 одиночных самца этого вида, а в 1984 г., перевалив через гору, мы вообще не встретили ни одной куропатки. Для сравнения укажем, что в 1977 г. лишь на одном из склонов этого перевала мы насчитали около 20 куропаток.

В 1986 г. И. В. Дорогой не видел в предгорьях Нейтлина ни одной тундряной куропатки. 21.07 1981 г. на склоне г. Нейтлин в сухой мелкококочкарниковой тундре был встречен выводок тундряных куропаток с 7 птенцами размером в половину взрослой птицы. 13.05 1981 г. С. В. Тарховым был добыт на гнездовом участке самец этого вида. Куропач весил 518 г при нормальной упитанности. В зобу его найдены веточки карликовой березы. У молодых самца и самки, добытых из одного выводка 31.08 1975 г., в зобах были найдены листья дриады и карликовой березы, а в желудках семена шикши.

Тундряная куропатка обычно в небольшом количестве регулярно встречается в зимний период практически в любых ландшафтах среднего течения р. Анадырь. Летом в равнинной части этих птиц определено не бывает: в период с июня по сентябрь включительно мы их ни разу не видели даже в тундровых ландшафтах Майн-Анадырского междуречья и в слегка холмистой сухой тундре, примыкающей к отрогам Гореловых гор. На гнездовье эти куропатки начинают встречаться примерно на высоте 150—200 м над ур. м., например в верховьях Кедрового ручья, где нам на совсем маленьких проталинах регулярно случалось наблюдать парочки и слышать токование самцов начиная с середины мая, а иногда даже в начале этого месяца.

В конце зимы и ранней весной, в апреле—мае, тундряные куропатки встречались нам почти на каждом маршруте протяженностью более 25 км. Иногда, особенно в 1978 г., на 20—30 км маршрута тундряные куропатки попадались 5—6 раз, обычно небольшими группами, парочками и одиночно. Лишь в редких случаях наблюдали группы, в которых насчитывалось более десятка особей, и только 2 раза, недалеко от отрогов Гореловых гор, встречены стаи по 20—25 особей. Интересно отметить, что в конце апреля—начале мая мы нередко встречали группы по 5—6 птиц, состоявшие исключительно из самок, что в ряде случаев подтверждалось вскрытиями. Тундряные куропатки в отличие от белых предпочитают придерживаться более открытых местообитаний, особенно участков мелкого ольховника и крупного ерника, на 3/4 погребенных

под слоем снега. Иногда небольшие группы и одиночки попадались среди стай белых куропаток, кормившихся в низкорослом ивняке. Охотно посещают они небольшие проталины, в том числе и на отмелях рек и озер, где растет полевой хвощ. Но особенно любят тундряные куропатки кормиться на копаницах диких северных оленей.

Более чем 30 осмотренных зобов тундряных куропаток, добытых в разные годы в апреле—мае, содержали в основном сережки и почки ольхи и в меньшем количестве — концевые побеги и почки ерника. Столь резких колебаний численности, как это отмечено для белых куропаток, у тундряной куропатки на Анадыре мы не наблюдали, хотя в годы депрессии белой куропатки, например в 1982—1985 гг., тундряные куропатки тоже встречались реже.

По отношению к человеку тундряные куропатки ведут себя очень доверчиво и поэтому в первую очередь становятся добычей охотников.

БЕЛАЯ КУРОПАТКА - *LAGOPUS LAGOPUS* (L.)

В нижнеколымских тундрах эта птица принадлежит к числу видов-доминантов. Для нее характерны периодические всплески численности.

В периоды умеренной численности и в годы депрессий белая куропатка распределена по территории очагами. В таких местах численность куропаток на гнездовье остается относительно стабильной, а границы очагов пульсируют. Судя по размещению и величине выводков в период с 1983 по 1985 гг., т. е. во время депрессии численности, такие очаги существовали в долине р. Кабачковская, на протоке Поперечная южнее Походской едомы, в среднем течении р. Б. Коньковая и в отдельных урочищах по южному краю Халерчинской тундры, например в низовьях р. Ванхотвеем.

Судя по находкам гнезд или выводков с пуховыми птенцами, северная граница гнездового ареала в пределах дельты и левобережной равнины проходит от протоки Поперечная к северному берегу оз. Нерпичье (местность Горла), далее к устью р. Немочкан, к фактории Становой и к р. Эмасковеем, впадающей в р. Чукочьа в 20 км южнее побережья. Эта граница довольно точно совпадает с северным пределом произрастания кустарниковой ивы.

Белая куропатка использует долины рек Колыма, Анюй и Омолон в качестве зимних местообитаний. Судя по всему, во второй половине зимы, в феврале—апреле, популяция подразделяется на 2 части. Самцы зимуют в кустарниковой тундре вдоль р. Колыма, не удаляясь более чем на 30—50 км от гнездовых территорий, в то время как самки с выводками проникают по названным долинам далее к югу. Поэтому самцы и самки большую часть зимы проводят в неодинаковых экологических условиях.

В марте—апреле куропатки вновь перемещаются к северу. В долине р. Колыма птицы часто видны на ранних проталинах — «опеках», например, в местах зимнего выпаса лошадей или оленей. В начале мая стаи куропаток быстро распадаются.

Во II декаде мая куропатки распределяются по тундре, проникая по проталинам и кустам вдоль долин Халерчинских висок. При этом молодые самцы, занимающие индивидуальные участки, делаются агрессивными и хорошо заметными вследствие появления брачного наряда. Как показало мечение, взрослые самцы поселяются на тех же участках, которые были ими заняты в предыдущем году. Самки мигрируют в тундру несколькими днями позже самцов. Например, в 1980 г. в фазе пика численности движение самок к северу происходило в период с 18 по 24. 05. В это время куропатки начинают образовывать пары. В распоряжении самок остается примерно 2 недели, в течение которых они меняют зимний наряд на летний и формируют внутренние резервы для образования кладки.

Таблица 3
Изменение индекса кладки белой куропатки в различные фазы цикла в низовьях Колымы

Год	Средний размер кладки дг±а, число яиц	min—max	Число найденных гнезд	Фазы цикла (изменение численности)
1978	11.4±1.0	10—13	7	Нарастание
1979	11.3±2.0	8—15	9	Пик
1980	8.9±1.3	7—12	17	Начало спада
1981	8.9±2.1	7—12	9	Спад
1982—1984	9.0±2.2	5—12	13	Депрессия
1985	8.3±1.2	6—10	8	Начало нарастания
1986	11.3±1.5	9—13	8	Нарастание

Начало инкубации приходится на конец I декады июня. В кладках обычно бывает от 6 до 15 яиц. Средний размер кладки варьирует в разные годы, что ясно видно из табл. 3.

Средний размер яиц в кладках ($n=47$) 43.3X31.4 мм. Масса свежих яиц ($n=162$) 22.4±1.6 г.

Плотность гнездования популяции была установлена путем полного учета и картирования самцов в первой половине июня. Наибольшей величины она достигла в 1981 г. в долине р. Коньковая, когда на ближайшем к нашей полевой базе участке гнездились до 23 пар на 1 км². В 1980 г. на 1 км² этой же территории гнездились 11—12 пар, а в 1982 г., по оценкам Е. И. Хлебосолова, 12—16 пар. Этот пример показывает, что, несмотря на начало общего спада численности в 1981—1982 гг., плотность гнездования куропаток в оптимальных местобитаниях оставалась высокой. В 1982 г. в долине Чукочьей гнездились 6—7 пар на 1 км², но общая величина гнездового очага была незначительной. Сходная численность была отмечена и у куропаток, гнездящихся на Нерпичьей виске в 1984 и 1985 гг.

Большинство птенцов появляется в период с 27.06 по 1.07. В повторных или запоздалых кладках вылупление иногда затягивается почти до середины июля. В долине р. Коньковая выводки куропаток придерживаются берегов реки, посещая как прибрежные разнотравные луга, так и прилегающую полигональную тундру.

В середине августа—начале сентября выводки соединяются в стаи. Размер, осенних стай варьирует соответственно успеху размножения и общей численности птиц. Например, в августе 1979 г., незадолго до образования стай, в Халерчинской тундре в выводках было по 6—8 птенцов, а число птиц в стаях в конце сентября равнялось 250—300 особям. В 1980 г. в выводках было по 3—5 птенцов, а в осенних стаях по 50—70 птиц.

В сентябре 1981 г. на 60-километровом маршруте по Халерчинской тундре мы встретили всего 2 небольшие стайки куропаток.

Общий спад численности начался в 1980 г. после существенных изменений в питании и общем физиологическом состоянии птиц, которые произошли во время зимовки (Андреев, 1982). В период размножения многие самки покинули свои гнездовые участки. Собравшись в стайки из 6—7 птиц в конце июня—начале июля, они кочевали по тундре. В другие годы подобной картины наблюдать не случалось.

Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) считал белых куропаток редкими гнездящимися птицами в долинах горных речек у восточных границ Чаунской низменности. Довольно редки они были и на о. Айон летом 1985 г. (Лебедев, Филин, 1959), однако более обычны они на западном побережье Чаунской губы. Остапенко (1973) и Засыпкин (1981) полагают, что куропатки многочисленны в прирусловых кустарниках речной системы Чаун-Паляваам. За время нашей работы с 1975 по 1984 гг. произошло очень большое снижение численности этого

вида в придельтовых равнинах р. Чаун. В 1985 и 1986 гг., по наблюдениям Г. И. Атрашкевича, происходил новый подъем численности куропаток в Чаунской низменности.

Приехав на Чаунский биологический стационар в начале апреля 1980 г., мы наблюдали в тундрах о. Айопечан белых куропаток среди скоплений зайцев-беляков. Несомненно, смысл такого «содружества» был в том, что разрыть твердый снег и добраться до корма куропаткам было трудно и они кормились по следам зайцев.

К 13.05 1981 г. самцы куропаток уже распределились по своим индивидуальным участкам. Правда, по-видимому, многие из них были еще без самок. Наибольшая численность белых куропаток в гнездовое время отмечена в полосе кустарников в равнинных участках низменности. В 1976 г. 4—10.06 на 10 км маршрута вдоль берегов р. Чаун было отмечено в среднем 12 пар белых куропаток. Примерно такая же численность куропаток была зарегистрирована в том же году на р. Кремьянка. Из года в год количество куропаток по берегам речной системы Чаун-Паляваам снижалось, и в 1984 г. оно было примерно в 10 раз ниже, чем в 1976 г. В годы достаточно высокой численности куропатки гнездились изредка не только в пойменных кустарниках, но и непосредственно вблизи стационара.

Гнезда белых куропаток мы находили обычно уже с завершенными кладками, когда места их гнездования становились доступными для водного транспорта. В 1975 г. гнездо с кладкой из 12 яиц было найдено 18.06, в 1976 г. (9 яиц) 16.06, в 1981 г. 14.06, а в 1982 г. 17.06. Все эти кладки были почти совсем ненасиженными. Количество яиц в завершенных кладках куропаток ($n=27$) варьировало от 6 до 13, будучи в среднем 8.9. Размеры яиц (по измерениям в 2 гнездах, $n=16$) составляли 43.8—47.2X31.8—33.0 мм.

1.07 1975 г. мы наблюдали вылупление птенцов у белых куропаток, при этом 1 яйцо из 11 оказалось неоплодотворенным. Сроки гнездования различных пар куропаток в течение одного сезона могут быть очень растянуты. На р. Кремьянка 27—29.07 1980 г. мы встречали и совсем маленьких птенцов и выросших до 2/3 размеров взрослой птицы. В среднем течении р. Пучевеем 31.07 1981 г. мы также встретили еще нелетавших птенцов куропаток. В июле 1983 г. в среднем течении р. Раучуа мы куропаток не видели. За 3 дня были обнаружены лишь перья куропатки в зимнем наряде и помет. Сами птицы стали появляться лишь в том месте, где река вышла на приморскую равнину.

16.10 1976 г. Г. И. Атрашкевич видел вблизи стационара стаю куропаток около 30 птиц, полностью перелинявших в зимнее перо.

Огромные площади пойменных угодий р. Анадырь и некоторых ее притоков изобилуют зарослями ивняков и чозении. Здесь сосредоточены зимние местобитания белых куропаток с отличной и достаточно обильной кормовой базой. Хорошо укрытые от ветров участки рыхлого и очень глубокого снега необходимы птицам для ночевки в сильные морозы. Площадь биотопов, пригодных для гнездования вида, здесь, однако, не столь велика и ограничивается сухими возвышенными участками стланиковой лесотундры и пологими предгорьями. При этом даже в годы с высокой численностью гнездящихся птиц, например в 1975—1979 гг., пригодные для гнездования территории заселялись куропатками неравномерно. Нигде не встречали особенно высокой плотности гнездящихся пар, только иногда она достигала 5—8, а в редких случаях 9—10 пар на 1 км². Сходная численность, судя по встречам выводков осенью 1976 г., бывает и в равнинной стланиковой лесотундре между пос. Марково и сопкой Мамолиной. На отдельных, небольших по площади повышениях рельефа, по характеру растительности аналогичных вышеупомянутым ландшафтам междуречий и окруженных пойменными ивняками, белые куропатки гнездятся не очень охотно, и их численность там даже в благоприятные годы обычно не превышает 3—4 пар на 1 км².

Как уже говорилось, в зимний период пойменные угодья интенсивно используются белыми куропатками. О количестве птиц в годы пика можно судить по таким примерам. В окрестностях пос. Марково 30.04 1978 г. на маршруте вдоль поймы протяженностью около 8 км было зарегистрировано в общей сложности около 400—500 белых куропаток, кормившихся на чозениях и ивняке. В III декаде апреля 1979 г. с возвышенного места в пойме р. Убиенка в тихую погоду можно было с одного места насчитать до 10 и более стаяк куропаток общей численностью не менее 150—200



Рис. 39. Белая куропатка на кормежке. Река Убиенка. Май 1979 г. (Фот. А. В. Кречмара).

птиц, кормившихся на ветвях прибрежных кустов. Однако обитающие в пойме птицы все время перемещаются и лишь в редких случаях отдельные стайки задерживаются в особенно благоприятных местах на 10—15 сут. В апреле количество птиц в стаях сильно варьирует, чаще оно находится в пределах 5—15 особей, но бывают в этот период скопления в 20—30 особей, а иногда и более. В тихую погоду в конце зимы куропатки очень охотно кормятся в кронах древовидных ив, но нередко, особенно в многоснежные годы, они поедают концевые побеги кустарниковых ив, торчащие из снега, а в годы пика численности в теплую солнечную погоду даже обкусывают с них кору, что, видимо, свидетельствует, как это ни кажется маловероятным, о недостатке корма (рис. 39). Как только появляются первые проталины в апреле или начале мая, куропатки охотно держатся на оголенных от снега участках. Даже в ситуациях, когда куропаток мало, в конце апреля—начале мая их почти всегда можно отыскать на вытаявшем кочкарнике близ устья ручья Кедрового. Охотно кормятся белые куропатки на обдутых ветром и прогретых на весеннем солнце песчаных отмелях р. Анадырь и ее притоков. Здесь они часто раскапывают прогретый грунт в поисках клубеньков полевого хвоща и для пополнения запаса гастролитов. Вообще, берега основного русла р. Анадырь особенно привлекают стаи куропаток как из-за обилия ивнякового подроста вдоль ленточного бордюра крупных кустов, так и из-за упомянутых отмелей, которые, впрочем, бывают доступными для птиц не ежегодно. В годы с ветреной и не слишком многоснежной зимой куропатки кормятся и на рано освобождающихся от снега стланиковых буграх, где при всякой возможности поедают прошлогодние ягоды брусники и голубики. Очень часто случалось наблюдать небольшие группы белых куропаток и на местах кормежки диких северных оленей, где они, по-видимому, тоже склевывали прошлогодние ягоды.

В самом конце апреля или в первых числах мая, а это время в среднем течении Анадыря обычно совпадает с потеплением, мы наблюдали довольно ярко выраженные миграции зимующих куропаток из пойменных местообитаний. Причем, если близ базы полевого отряда на ручье Вакарев в 1975 и 1976 гг. направление передвижений птиц было северным или северо-восточным, то в низовьях р. Убиенка (1977—1988 гг.) куропатки всегда двигались в восточном, юго-восточном, а иногда и в северном направлениях. Скорее всего, куропатки летят сначала основным руслом, а дальше на север и северо-восток — по долине р. Белая. Во всяком случае в августе 1985 г. мы наблюдали довольно высокую численность выводков в сухой кустарниковой тундре в среднем течении р. Осиновая. Часть мигрантов в некоторые годы, особенно в многоснежные, такие как

1976 или 1982 гг., задерживается до III декады мая, после чего исчезает в неизвестном направлении. Среди таких задержавшихся куропаток очень обычны стайки в 10—15 птиц, практически полностью состоящие из слабо перелинявших самцов. Весенняя линька самцов в отдельных случаях начинается уже в III декаде апреля, когда на шее у некоторых из них появляются первые коричневые перышки. Одновременно в тихие утренние часы случалось впервые слышать и брачный крик белых куропаток. Однако разгар линьки и начало массового токования наблюдаются в I декаде мая. В начале мая изредка удавалось видеть и образование пар, хотя в массе этот процесс обычно происходил в середине мая одновременно с интенсивным снеготаянием и образованием проталин на стланиковых буграх. Время установления гнездовых участков отдельных пар зависит от хода весны и обычно совпадает с освобождением от снега значительных пространств гнездовых местообитаний. Чаще всего это происходит в III декаде мая, хотя в ряде случаев, например в 1975 г., интенсивнейшая брачная активность была отмечена уже в середине мая. Исходя из факта встречи 11.06 1976 г. явно территориального самца, сопровождаемого 2 перелинявшими самками, в анадыской популяции также возможна такого рода полигамия, отмеченная нами в верховьях р. Алазея (Кречмар и др., 1978). В конце мая и в начале июня уже можно всюду наблюдать куропачей, сидящих на кустах кедрового стланика или крупных кочках в центре своих участков и бдительно следящих за возможными нарушителями их границ. И только во II декаде июня активность куропачей обычно снижается и они приступают к летней линьке. Это время как раз совпадает с окончанием летней линьки самок и завершением ими кладок.

7.06 1979 г. у ястреба-тетеревиатника была отобрана недоеденная им самка куропатки с готовым яйцом в яйцеводе. 9.06 1975 г. в междуречье Анадыря и Майна было найдено гнездо белой куропатки с совершенно ненасиженной полной кладкой из 9 яиц. Два гнезда, видимо с неоконченными кладками в 7 и 8 яиц (на следующий день они оба были брошены), найдены в низовьях р. Убиенка 10.06 1979 г. Гнезда, осмотренные там же 25.06 1977 г. и 29.06 1986 г. содержали яйца на самой последней стадии инкубации. О начале насиживания у куропаток среднего Анадыря с конца I декады июня свидетельствуют и встречи выводков с птенцами в возрасте 1—4 сут 3.06 (1975 и 1978 гг.), 30.06 (1983 г.) и 4.07 (1986 г.). Все без исключения гнезда ($n=0$) были устроены в сухой мохово-осоковой или мохово-лишайниковой кедровой лесотундре, почти всегда под защитой кустов кедрового стланика, лишь в 2 случаях — среди ерника и багульника, но со стлаником поблизости. Лоточек обычно просто умят среди мха и лишайников, иногда была использована естественная ямка между кочками. Гнезда имели диаметр 15—23, глубину лотка 5—15 см. В гнездах с заведомо полными кладками содержалось 9, 9, 10, 7 и 5 яиц; в последнем случае кладка, скорее всего, была повторной. Размеры яиц ($n=40$): 40.5 — 45.8X X29.6—32.5, в среднем 41.7X30.4 мм. Масса свежееотложенных яиц ($n=16$): 21.5—25.5, в среднем 22.9 г. Пока длится насиживание, самцы в период линьки ведут довольно скрытный образ жизни, перемещаться даже по своему участку избегают.

Такое место, где постоянно сидел линяющий самец, было осмотрено 21.06 1976 г. в 50 м от гнезда. Это была вытоптанная почти до земли площадка под кустом кедрового стланика, вся усеянная выпавшими белыми перьями. По нашим немногочисленным наблюдениям, выводки держатся в районе гнездования практически до конца августа, когда рост и развитие молодых обычно заканчиваются. В дальнейшем некоторые выводки могут объединяться в стаи: например, в междуречье Анадыря и Майна на плантации брусники и голубики мы наблюдали стаю в 75—100 особей. В конце сентября и в начале октября одновременно с выпадением в низине первого снега все куропатки практически заканчивают осеннюю линьку.

В конце октября и в начале ноября — до установления в окружающей тундре и лесотундре достаточно глубокого снежного покрова — белые куропатки в массе еще не занимают своих зимних местообитаний в пойме Анадыря.

В среднем течении Анадыря нам удалось исследовать все стадии естественного цикла колебаний численности белой куропатки. При этом выяснилось, что состояние численности популяций куропаток, гнездящихся в анадырской низине, и птиц, использующих ее в качестве зимнего резервата, несколько не совпадает, что хорошо видно из данных, приведенных ниже.

Несовпадение динамики численности зимней и летней популяций анадырских куропаток наводит на мысль, что это популяции экологически изолированные и местные куропатки, всего вероятнее, откочевывают на зимовку за пределы района, так как наиболее узким местом, определяющим всю динамику, является, очевидно, зима. Из факторов, оказывающих решающее влияние на динамику численности белых куропаток, наиболее важным, скорее всего, является кормовой. Несмотря на кажущееся обилие ивнякового и чозениевого подроста в пойменных угодьях, количество однолетних побегов все-таки не безгранично, особенно если учесть обилие птиц в годы пика численности. Действительно, весной 1979 и 1989 гг. нам постоянно случалось видеть, как куропатки подолгу выискивали целые веточки среди совершенно обглоданных кустов и зачастую удовлетворялись корой или толстыми, мало питательными побегами. Хотя гибели куропаток в 1979 г. мы непосредственно и не наблюдали, однако очень многие птицы в конце апреля или в начале мая были вялыми и выглядели больными. Весной 1989 г. наблюдалась массовая гибель птиц от истощения. Косвенным аргументом в пользу решающего влияния кормов на динамику численности белых куропаток свидетельствует и факт полной синхронности колебаний численности анадырской популяции зайца-беляка, зимой тоже почти исключительно питающегося побегами ивняка.

В противоположность многим другим птицам прианадырской равнины, кладки белых куропаток редко страдают от паводков, так как их гнездовые местообитания практически не затопляются даже в самую высокую воду.

Из естественных врагов белой куропатки наиболее существенный ущерб популяции наносят ястреб-тетеревятник и лисица; последняя зимой питается почти исключительно куропатками, ловя их в снежных лунках. Другие хищники, такие как кречет, белая сова, россомаха, тоже вносят свой вклад в сокращение популяции, но влияние всех этих хищников может быть заметным только в годы депрессий или начала нарастания численности. В годы обилия куропаток пресс хищников не может изменить общую картину динамики популяций, так же как и интенсивное использование куропаток человеком.

Состояние численности в двух локальных популяциях в долине р. Анадырь

Год	Состояние зимующей популяции	Состояние гнездящейся популяции
1975	Начало стадии нарастания	Предпиковая стадия
1976	Продолжение стадии нарастания	Максимальная численность
1977	Продолжение нарастания численности	Снижение численности
1978	Предпиковая стадия	Дальнейшее, не очень резкое снижение численности
1979	Максимальная численность	То же
1980	Некоторое снижение численности	Минимальная численность
1981	Резкое снижение численности	
1982	Численность на уровне 1981 г.	
1983	Минимальная численность	
1984		» »
1985	Некоторое нарастание численности	Некоторое нарастание численности
1986	Дальнейшее нарастание численности	Дальнейшее нарастание численности
1987	Сильное нарастание численности	Продолжение нарастания численности
		Незначительное нарастание численности
1988	Предпиковая стадия	Продолжение нарастания численности

По опросным сведениям, каменный глухарь обитает в долине р. Погынден правого притока Малого Анюя. По словам местных жителей, выводки глухарей встречаются в долинах рек Пантелеиха, Филипповка и Краснушка. Токующих самцов добывали весной 1980 г. на г. Конзобой. Зимний помет глухарей мы находили в устье р. Лакевская в сентябре 1977 г. Таким образом, на правобережье р. Колыма граница распространения этого вида практически совпадает с расселением лиственницы.

В долине р. Анадырь в начале октября 1975 г. и в конце сентября 1977 г. мы неоднократно наблюдали каменных глухарей в пойменном лесу со значительной примесью лиственницы выше пос. Чуванское.

По свидетельству местных жителей, в поймах рек Еропол и Яблон глухарь достаточно обыкновенен.

РЯБЧИК-*TETRASTES BONASIA* (L.)

В низовьях р. Колыма рябчик достоверно отсутствует. Северная граница его распространения проходит в долине р. Б. Анюй близ р. Банная (опросные сведения), в долине р. Колыма в районе заимки Помазкино. Во всех 3 случаях эта граница не пересекает 68-ю параллель.

В бассейне р. Анадырь, рек Уприн, Еропол, отделенного от верховьев р. Омолон и Анюя невысокими, но безлесными пространствами, рябчика достоверно нет. Местные жители эту птицу также нигде здесь не встречали.

КАНАДСКИЙ ЖУРАВЛЬ - *GRUS CANADENSIS* (L.)

Канадский журавль (рис. 40) принадлежит к числу обычных гнездящихся птиц в Алазейско-Чукотчинском едомно-аласном ландшафте и колымской дельте. В Халерчинской тундре журавли нередки на пролете, но в период гнездования они здесь обычны только в северной части. Наибольшая численность гнездящихся журавлей отмечена в долине р. Чукочьа. Гнездовой участок пары включает, как правило, осушенные участки тундры по вершинам холмов и склонам едом, а также кустарниковую, сырую, полигональную и осоково-моховую тундру в прилегающем аласе.

В тундре первые журавли появляются во второй декаде мая (прилож. IV). Позднее на оттаивающих берегах проток и аянах появляются журавлиные стаи. На окраине Колымской поймы и аяне близ р. Энтоургиевеем (западнее кораля Стадухино) в период с 22.05 по 9.06 1979 г. держалось около десятка журавлей; на аяне близ базы на р. Б. Коньковая ночью 25.05 1980 г. кормилось 15 журавлей; на оттаявшем берегу р. Чукочьа весь день 29.05 1982 г. кормилось 25 журавлей, а на следующий день их количество возросло до 45 особей. В первых числах июня птицы распределились по гнездовым территориям в долине реки. В период весенней миграции пролетные стаи охотно задерживаются на рано оттаивающих Халерчинских дюнах.

К середине I декады июня большинство птиц разбивается на пары. По наблюдениям И. В. Дорогого, в окрестностях фактории Чукочьа в 1984 г. на площади около 40 км² гнездились 18 пар, или 1 пара на 2,2 км². Судя по данным картирования, среднее расстояние между центрами соседствующих территорий равно 1,3 км (от 1200 до 1600 м), а измеренная для 10 случаев площадь гнездового участка варьирует от 1,1 до 2,0 км².

Гнездо журавлей было найдено 17. 06 1983 г. на кустарниковой гриве



Рис. 40. Канадский журавль. (Фот. И. В. Дорогого).

в обширной излучине р. Чукочьа. Возле насиживающей самки стоял в сторожевой позе самец, а неподалеку кормились 2 птицы меньших размеров. Возможно, это были оставшиеся с родителями прошлогодние птенцы. Некоторое число гнезд канадского журавля ежегодно находили близ фактории Чукочьа, где плотность гнездовой популяции, по-видимому, максимальна. 12. Об 1984 г. И. В. Дорогим было обнаружено гнездо с 1 яйцом. 4. 06 1984 г. Г. Гражулявичус нашел гнездо с полной кладкой из 2 яиц; еще 2 гнезда с такой же кладкой были найдены им 6. 06 85 г., а 3 других — опять-таки с полной кладкой — 9, 13 и 15.06 1985 г. В июне—июле 1986 г. Г. Гражулявичус нашел 5 гнезд. Вылупление птенцов в 2 из них проходило 2 и 4.07. По наблюдениям И.ИВ. Дорогого, в 1984 г. из-за отсутствия леммингов все гнезда журавлей были разорены песцами и поморниками.

В отношении гнездования удачными были 1979, 1981 и 1983 гг. В начале июля 1979 г. в низовьях р. Эхамесхвеем, в Халерчинской тундре, пары журавлей с птенцами встречались в среднем через 1.7 км. В низовьях р. Ванхотвеем удачно размножалась 1 пара журавлей в 1980 г.; 15. 08 здесь был встречен выводок с 2 птенцами, один из которых пытался взлететь.

В другие годы журавли здесь не гнездились, их встречали только на пролете.

После подъема молодых птиц на крыло семьи перемещаются из долинных, заболоченных местообитаний на вершины и склоны едом, где становятся весьма заметными. На склонах едомы, прилежащей к полевой базе «Чер-Хая», с 27.08 по 6.09 1981 г. ежедневно видели семью журавлей из 2 взрослых и 2 птенцов, бродивших в поисках ягод вороники и арктоуса.

В конце I декады сентября начинаются отлет и осенняя миграция птиц. В долине р. Чукочьа направление пролета южное и юго-восточное: например, днем 8.09 1981 г. 9 журавлей кормились в течение часа на склонах едомы, а затем, круто набрав высоту, полетели к востоку; днем 13.09 1981 г. 8 журавлей пролетели в юго-восточном направлении. Пролет журавлей вблизи корала Стадухино наблюдали 9 и 10.09 1981 г.

Е. Р. Потапов наблюдал предмиграционные и миграционные скопления журавлей на правобережье Колымы 5, 8 и 9.09 1985 г. В эти дни на тундровых шлейфах гор вдоль рек Кабачковская, Красная, Каменушка встречали стаи

журавлей численностью до 50 особей. Через пос. Черский журавли летели вверх по р. Пантелеиха в восточном направлении. Интенсивный пролет наблюдали здесь при штормовой погоде 10.09 1985 г. В этот день в период с 11 до 14 ч птицы летели стаями по 50—70 особей. Всего за 3 ч была учтена 251 особь.

В Чаунской низменности канадский журавль распространен практически повсеместно. По нашим наблюдениям, наиболее охотно канадские журавли гнездились вдоль берегов и стариц, там где ленты низких куртин ивняков и березки соседствуют с заболоченными травянистыми низинами. В подобных местообитаниях, достаточно типичных для речной системы Чауна, плотность гнездования канадских журавлей достигала 0.5 на 1 км², т. е. была близка к максимальной, отмеченной для птиц этого вида на северо-востоке Азии (Кишинский, 1988). Район наших исследований лежит в стороне от основных пролетных путей канадского журавля, что накладывает отпечаток на сроки и характер весеннего прилета этих птиц. На пути миграционных трасс весенний пролет журавлей происходит очень дружно (Портенко, 1972; наши данные) и в сравнительно постоянные сроки. Так, первые встречи журавлей на участках, прилегающих к пролетным маршрутам этих птиц на Западной Чукотке, датированы различными числами первой декады мая (прилож. V). Дальнейшее же освоение гнездовой территории после прилета в большой степени зависит от хода весны, глубины и равномерности снежного покрова, определяющих доступность кормов. В районе изучения первые встречи канадских журавлей зарегистрированы в разные годы от 7 до 21.05 (прилож. V), т. е. различия по годам весьма существенны. Следует, однако, отметить, что, несмотря на такие различия, журавли всегда прилетают одними из первых пролетных птиц, когда на местах гнездования еще сохраняется суровая погода предвесенья. Суточные температуры воздуха в это время колеблются преимущественно от -12 до -5°C , а абсолютные минимальные температуры в отдельные годы могут опуститься до -32°C . Прилетевшие журавли первое время концентрируются на редких, свободных от снега пятнах вдоль береговой полосы и по склонам холмов, однако вскоре расселяются по гнездовой территории.

Начало откладки яиц журавлями в Чаунской низменности отмечено в разные годы между 24.05 и 5.06. При этом отчетливо проявляется следующая особенность. В долине реки Чаун на удалении всего 30—50 км от берега моря начало откладки яиц зарегистрировано 24—28.05, в то время как в приморской полосе тундр в непосредственной близости от нашей базы первые гнезда журавлей появляются лишь 30.05—5.06. Причины разных сроков откладки яиц в столь мало удаленных местах, видимо, обусловлены лучшими микроклиматическими условиями и более ранними сроками снеготаяния в полосе пойменных кустарников, защищенной от прямого воздействия близости океанского побережья. В общем появление первых кладок журавлей совпадает с переходом среднесуточных температур через 0°C . В одном и том же месте (приморские тундры или же зона пойменных кустарников) начало откладки яиц в разные годы отмечено примерно в одно и то же время; разница составляет, видимо, не больше 5—6 дней. В то же время различия в сроках гнездования первых и запоздавших особей в одном конкретном месте и в один год могут быть более значительными (видимо, более 10 дней).

За время работы на Чукотке мы имели возможность осмотреть 34 гнезда канадских журавлей. Сооружения эти довольно однотипны, и их описание имеется в литературе (Кишинский, 1988). Встречающиеся аномалии в устройстве и расположении гнезд довольно редки. Так, в июне 1981 г. в высокоствольных ивняках р. Чаун было найдено гнездо журавля, расположенное на таком участке, что поле зрения насидывающей птицы было ограничено буквально 3—4 м. Известна еще одна такая находка на востоке Чукотки в долине р. Канчалан (Кишинский, 1988). Подавляющее большинство гнезд канадских журавлей бывает устроено на сравнительно сухих участках равнинной тундры или неболь-

ших возвышениях среди болот. Непосредственно среди низменной увлажненной тундры были расположены 5 из осмотренных нами гнезд этого вида. Наибольший интерес из них представляет находка В. В. Поспехова 5.07 1981 г. Гнездо содержало 2 яйца, из которых отчетливо доносился писк птенцов, и было расположено на узкой заболоченной перемычке между 2 озерами на единственном крошечном возвышении, где росло несколько кустиков ивняка и карликовой березы. Оно представляло собой довольно мощное сооружение диаметром около 60 см и имело плотно утрамбованную выстилку более 3 см толщины. В основании гнезда было много веток кустарника, лоток же был выслан преимущественно пучками сухих сфагновых мхов. Необычным было то, что в основании гнезда находилось более десятка небольших, окатанных водой камней примерно 1.5—3.0 см в поперечнике. Этим камням неоткуда было взяться на заболоченном перешейке, в гнездо их мог принести только сам журавль с расстояния не менее 30—35 м.

Об интервалах откладки яиц канадскими журавлями известно мало. В единственном гнезде, найденном с незаконченной кладкой около 12 ч 4.06 1981 г., 2-е яйцо было отложено не раньше 20 ч 5.06, т. е. через 32 ч. Судя по характеру выплупления птенцов и отчасти по поведению птиц в начале гнездования, можно предположить, что яйца откладываются с промежутком около 2 сут.

Завершенные кладки канадских журавлей, как правило, содержали по 2 яйца. Лишь в 3 из 34 гнезд откладка яиц прекращалась после снесения 1-го яйца. Таким образом, средняя величина кладки равнялась 1.91. Масса недавно снесенных яиц составляла ($n=11$) 150.1—175.0, в среднем около 160 г.

Масса только что появившихся на свет журавлят ($n=4$) составляет 98—105 г. Только что обсохнув, птенцы сидят в гнездах и не реагируют на приближение человека, однако уже в суточном возрасте, услышав беспокойные крики родителей, журавлята покидают гнездо и затаиваются. Из всех осмотренных после окончания инкубации гнезд журавлей лишь в 1 было найдено неоплодотворенное яйцо.

Подъем молодых журавлей на крыло происходит, по-видимому, в полуторамесячном возрасте. Лётная молодежь была встречена нами в 1981 г. 12.08, 1976 г. 18.08, 1980 г. 14.08, в 1983 г. 10.08. В конце III декады августа канадские журавли покидают тундры Чаунской низменности.

В питании канадских журавлей вскоре после их прилета на места гнездования несомненно большое значение имеют ягоды вороники и в меньшей степени другие растительные корма. Анализ экскрементов и непосредственные наблюдения показывают, что при случае журавли глотают и мелких мышевидных грызунов. Это подтвердилось и при вскрытии желудка самца журавля, найденного погибшим. Остатки мышевидных грызунов составляли в нем около 20 %.

Канадский журавль является обычной, а местами и достаточно многочисленной гнездящейся птицей повсюду на равнинных долинах р. Анадырь. Интересно отметить, что еще в 40-х гг. канадский журавль в норме не гнезвился выше устья р. Белой (Портенко, 1939); тогда как в настоящее время он стал обычен к западу от г. Опаленной — места, где Анадырь вытекает из гор на равнину и поворачивает к востоку. Любимые гнездовые местообитания канадского журавля на Анадыре — обширные тундроподобные пространства, местами поросшие разреженным кедровым стлаником, особенно характерным для Майн-Анадырского междуречья. В таких ландшафтах пары журавлей могут гнездиться через каждые 2—2.5 км. Примерно такая же плотность гнездования отмечена нами и в кустарниковой тундре близ устья Третьей речки на побережье Анадырского лимана. Охотно гнездятся канадские журавли и на отдельных, обычно небольших по площади островах кедровой лесотундры, которые расположены среди затопляемой кочкарниковой поймы, заросшей ивняком и ольхой. Встречаются они также в аласных котловинах, где могут гнездиться среди довольно высоких ивовых кустов.

Весной канадские журавли прилетают обычно несколько раньше белолобых гусей, в I декаде мая или чуть позднее (прилож. VI). Появляются они всегда с востока, чаще при попутном ветре. Летят, как правило, невысоко, в пределах 20—50 м, одиночно, парами или небольшими группами по 3—5 птиц, и только изредка можно было наблюдать пролетные стаи в 9—12 журавлей. Группы, состоящие из 3 или, гораздо реже, 4 журавлей, судя по всему являются прошлогодними выводками, так как годовалые птицы хорошо отличаются от взрослых размерами и окраской. Ко времени появления журавлей в равнинах среднего Анадыря почти вся территория обычно бывает еще покрыта снегом, поэтому птицы первое время довольствуются небольшими проталинами на береговых откосах южной экспозиции или на очень редких оттаявших участках кедровой лесотундры. В годы с запоздалой многоснежной весной, например в 1982 и 1985 гг., когда подходящих проталин бывало очень мало, журавли скапливались на немногочисленных и ограниченных по площади участках рано оттаивающих береговых приплесков Анадыря. В таких «оазисах весны», где местами среди типично зимней обстановки во второй половине дня бывают даже обширные лужи талой воды, скапливалось сразу по 30—50 канадских журавлей, которых наблюдали там систематически вплоть до III декады мая. В этот период пары и небольшие группы журавлей оживленно летают в разных направлениях, отыскивая даже самые мелкие проталины, расположенные возможно ближе к местам гнездования. Часть птиц, скорее всего, не готовых гнездиться в текущем сезоне, собираются в стаи по 10—15 особей и кочуют по береговому приплеску до тех пор, пока эти участки не затопит паводком. Начиная с середины мая и до конца месяца можно практически все время слышать интенсивные токовые крики журавлей и наблюдать их брачные «танцы». В самых последних числах мая и в начале июня интенсивность вокализаций птиц быстро затухает, и после этого их крики случается слышать только изредка.

2 из 4 гнезд, осмотренных в среднем течении Анадыря, были обнаружены на обширных тундроподобных участках Майн-Анадырского междуречья весной 1975 г. Оба они были устроены на небольших возвышениях, лишь незначительно приподнятых над окружающей мохово-осоковой заболоченной местностью. Лотки гнезд были плоские, выстилка состояла из веток ерника и других мелких кустарников, вблизи находились кусты ерника и низкорослой ольхи. В одном из гнезд 27.05 было 2 свежеснесенных яйца, а в другом, осмотренном 3.06, оба яйца были уже примерно недельной насиженности. Вблизи 1-го гнезда беспокоились сразу 3 журавля, в том числе один годовалый. 1 гнездо канадского журавля было найдено на невысоком, хорошо дренированном возвышении среди болота в аласной котловине. Оно было умято среди вейника Лангсдорфа и защищено довольно высокими ивовыми кустами. Вылупление птенцов в этом гнезде происходило 24—27.06 (разрыв между появлением на свет обоих птенцов составил не более 2 сут). Наконец, 1 гнездо мы обнаружили на отдельном островке стланиковой лесотундры, тоже на небольшом сухом моховом бугре, под защитой кустов кедрового стланика. Лоток диаметром в 40 см и 2—3 см глубиной был умят непосредственно в сфагновой подушке среди куста стланика, его выстилка была очень скудной и состояла из немногочисленных сухих веточек кедрача. 9.06 в гнезде находились 2 уже значительно насиженных яйца, имевших размеры: 88.6X57 и 89.5X58.2 мм. Масса этих яиц равнялась соответственно 142 и 147 г. В таких местообитаниях канадские журавли анадырской популяции гнездятся постоянно, о чем можно судить по регулярным встречам выводков в прилежащих частях затопляемой поймы.

Таким образом, судя по приведенным материалам, канадские журавли анадырской популяции приступают к насиживанию в конце мая, а птенцы появляются у них в последней декаде июня.

После появления птенцов выводки журавлей откочевывают в кочкарные

кустарниковые низины, которые к этому времени обычно освобождаются от полой воды. Именно в таких местах мы обычно вспугивали явно выводковые пары в июле—начале августа во время лодочных маршрутов по узким проточкам гидросистемы ручья Вакарев, рек Крестовая, Убиенка. Пуховый птенец, имевший массу в 125 г, был отловлен на берегу такой протоки 24.06 1984 г. Другой, уже значительно подросший птенец канадского журавля массой в 1660 г. был пойман на берегу заболоченной проточки р. Крестовой 26.07 1983 г. Его тело было еще в основе покрыто рыжим пухом, на груди и животе пополам с пером, но опухала первостепенных маховых уже достигали 30 мм. Один из двух птенцов в выводке, встреченном близ устья р. Майн 7.08 1983 г., имел массу 1630 г, но пух у него преобладал только на шее и голове, а маховые имели опухала длиной 130—150 мм. Спасаясь от опасности, подросшие птенцы журавлей охотно бросаются в воду и легко переплывают протоки и небольшие озера.

К отлету канадские журавли начинают готовиться в III декаде августа, как только молодые начнут свободно летать. В этот период вначале наблюдаются местные передвижения журавлей, рано утром и поздно вечером слышатся их характерные крики; пары, выводки и одиночные птицы совершают суточные перелеты к местам кормежки на стланиковые бугры в заросли голубичника или на приплексы озер и проток. Некоторые пары, очевидно негнездящиеся, начинают в это время свои перекочевки в восточном направлении. Настоящий отлет наблюдается в самом конце августа или в начале сентября (прилож. VII), после первых заморозков. В этот период иногда случалось видеть выводки и небольшие группы этих птиц, летящих к востоку на высоте 70—100 м. К концу I декады сентября в большинстве случаев канадские журавли полностью исчезают из долины среднего Анадыря. Во время авиаучета лебединых выводков, проводившегося 10.09 1983 г. в междуречье Анадыря и Майна, мы канадских журавлей уже не встретили ни разу.

СТЕРХ— GRUS LEUCOGERANUS PALL.

В Нижнеколымском районе проходит восточная границы гнездового ареала стерха. Здесь он изредка гнездится и также встречается на пролете и кочевках. Места гнездования, установленные по данным опросов и по встречам самих птиц, достаточно постоянны. 17.07 1980 г. Е. И. Хлебосолов наблюдал низколетающего и беспокоящегося стерха близ оз. Троскино. Позднее 31.07 там же наблюдали пару стерхов, бродивших по обширному аласу, который прилегал к озеру с южной стороны.

В июне 1981 г. гнездо стерха с кладкой обнаружил оленевод И. Я. Гарулин близ оз. Илизргыткин южнее фактории Чайгургино. Гнездо располагалось в центре небольшого, окруженного холма травянистого аласа, прилегающего к озеру термоэрозионного происхождения. Другую пару стерхов, по свидетельству оленевода А. Дьячкова, ежегодно встречают в мокрых осоково-пушицевых аласах в верхнем течении р. Анкаваам, соединяющей оз. Б. Морское и р. Чукочьа. Наиболее восточная находка гнездовой пары была сделана в июле 1987 г. на левобережье р. М. Коньковая близ оз. Чаша. В августе того же года Е. Р. Потапов встречал там взрослых птиц с птенцами.

Еще 1 место гнездования стерха установлено по встречам этого журавля близ оз. Илизргыткин в Алазейской тундре, примерно в 50 км к северо-западу от фактории Чукочьа.

3 пролетных стерха встречены Е. Р. Потаповым на Походской едоме 5. 06. 1985 г. Птицы двигались в общем для большинства мигрантов северо-западном направлении. Еще одного стерха наблюдал В. В. Гаврилов на оз. Нерпичье в начале июня 1985 г.

Сообщение Портенко (1972) об эпизодических залетах стерхов на территорию Чаунской низменности не получило достоверного подкрепления более поздними наблюдениями.

Тулес — один из характерных обитателей Халерчинской тундры. На обширных болотах с сетью полигональных трещин и торфяных бугров в аласах едомной равнины он более редок. Тулес часто встречается вместе с бурокрылой ржанкой, но в отличие от последней предпочитает бугристые тундры в заболоченных междуозерьях, избегает плакорных местообитаний. На 25-километровом маршруте по Халерчинской тундре 10.07 1981 г. насчитали 8 пар тулесов и 7 одиночных птиц. Все птицы были встречены в полигональных осоково-лишайниковых междуозерьях, на которые приходилось $\frac{1}{4}$ протяженности маршрута. Подсчет, сделанный 16.07 1981 г. на другом маршруте по Халерчинской тундре протяженностью 34 км, из которых 30 км пролегло по аласам, дал сходные результаты: было встречено 19 тулесов, в том числе 8 пар. Среднее расстояние между парами составляет около 2 км. По наблюдениям и оценкам Е. И. Хлебосолова, площадь гнездового участка тулеса составляет 0.6—0.8 км². В низовьях р. Чукочьа тулес — немногочисленный, но регулярно гнездящийся вид. Плотность населения этих куликов, по данным И. В. Дорогого, составляет там 1 пару на 5—8 км².

Прилет тулесов в тундру происходит в конце мая—первых числах июня: 2.06 1978 г. и 27.05 1979 г. в местности Ванхотвеем, 29.05 1981 г. близ фактории Чукочьа, 29.05 1982 и 1985 гг. у виски Чер-Хая, 5.06 1984 г. близ виски Нерпичья, 25.05 1985 г. в Походской едоме. Пролет над Халерчинской тундрой идет в северо-западном направлении.

Начало гнездования приходится на II декаду июня. Полная, но пока еще не насыщенная кладка была найдена 15.06 1978 г. на р. Ванхотвеем, а еще 1 незавершенная кладка была отмечена 15.06 1985 г. на р. Чукочьа.

Гнездо, осмотренное 26.06 1978 г., располагалось на бровке речной долины в истоках р. Ванхотвеем и было устроено в сухом торфянистом субстрате с рыхлой выстилкой из лишайников. Яйца имели средние размеры 55.7X35.5 мм (n=4), масса кладки составляла 128.6 г.

Птенцы тулесов, по наблюдениям Е. И. Хлебосолова, появляются в I декаде июля. На р. Чукочьа, по наблюдениям И. В. Дорогого, вылупление происходило 18.07 1983 г. Дневной маршрут выводка подросших птенцов может составлять несколько километров. Это объясняется дисперсным размещением пищевых объектов (жужелицы, пауки) и их подвижностью.

Молодые тулесы поднимаются на крыло в первой половине августа. Вскоре после этого все птицы — и взрослые, и молодые — незаметно покидают тундровые урочища и откочевывают из нижнеколымской тундры.

Средняя масса самцов, добытых в течение июня, 221.2 ± 13.9 (n=12), самок 226.3 ± 23.3 (n=13) г.

В Чаунской низменности тулес очень характерен на гнездовье не только в приморских равнинах, но и на участках горной тундры по склону г. Нейтлин. Здесь плотность гнездования этих куликов достигала 1 пары на 1 км². В приморских равнинных тундрах близ дельты Чаун-Паляваам тулесы гнездились по старым морским террасам, на сухих грядах в бугорчато-мочажинной тундре, на возвышенных участках озерных и речных берегов, словом, повсюду, где увлажненные травянистые понижения рельефа перемежались сухими, слабо задернованными возвышениями. В подобных местообитаниях на о. Айопечан плотность гнездования тулесов доходила до 2.5 п./км².

На места гнездования тулесы прилетают одними из первых куликов. В разные годы первые встречи тулесов в окрестностях Чаунского биологического стационара приходились на III декаду мая. Так, в 1975 г. 2 одиночных самцов мы видели за окраиной пос. Рыткучи 25.05. В 1976 г. одиночный самец был отмечен на проталине береговой полосы в устье р. Чаун 27.05, в 1981 г. одиночный тулес пролетел вблизи стационара 24.05, в 1984 г. первые кулики этого вида были зарегистрированы в дельте р. Чаун 25.05. Бросается в глаза, что

сроки прилета первых тулесов в тундры речной системы Чаун-Паляваам в разные годы практически остаются неизменными независимо от хода весны. Характерно также, что самцы прилетают обычно раньше самок. Поведение только что прилетевших тулесов полностью зависит от характера весны. В годы с дружной весной, например в 1981 г., кулики практически сразу распределяются по гнездовым участкам, при затяжных заморозках и снегопадах этот процесс может задержаться на неделю-полторы. Сроки начала гнездования у тулесов в разные годы варьируют



Рис. 41. Самец тулеса у гнезда. (Фот. А. Я. Кондратьева).

в гораздо большей степени, чем даты их прилета. Эта изменчивость несомненно определяется доступностью кормов: в годы с затяжной весной возможности для полноценного питания у самок появляются, естественно, позднее.

С первых дней распределения по участкам самцы тулесов ревностно их охраняют. На занятых куликами территориях уже в начале июня начинают встречаться гнездовые ямки, изготовление которых входит в ритуал брачного поведения самцов. Начало откладки яиц в 1975 г. было отмечено 10.06, в 1980 г. 18.06, в 1981 г. 3.06, а в 1984 г. 12.06. Учтывая, что на формирование кладки в 4 яйца у тулесов в среднем уходит 6 дней, можно высчитать, что законченные кладки тулесов в придельтовых тундрах речной системы Чаун-Паляваам появляются в разные годы между 10 и 25.06. Экстраполяция сроков, проведенная по времени появления птенцов у тулесов в другие годы, дает примерно те же даты.

Осмотренные нами гнезда тулесов ($n=31$) представляли собой неглубокие ямки, снабженные зачастую очень скудной выстилкой, в состав которой входили слоевища лишайников, корешки и обломки сухих стеблей злаков и осок и даже куски сухого дерева — словом, довольно разнообразная растительная ветошь, которую кулик может подобрать вблизи гнезда.

Размеры законченных кладок тулесов составляли, по нашим наблюдениям ($n=20$), от 1 до 4, в среднем 3.8 яйца. Размеры яиц (по данным 86 измерений) составляли 47.8—56.0X34.0—37.8, в среднем 52.6X36.0 мм. Масса ненасыщенных и слабонасыщенных яиц ($n=34$) равнялась 34.7 ± 3.8 г.

Начало появления птенцов в гнездах тулесов мы отмечали: в 1975 г. 9.06, в 1980 г. 19.07, в 1982 г. 20.07, в 1984 г. 14.07.

Масса новорожденных тулесов ($n=17$) составляла от 21.5 до 26.0 г. Птенцы этих птиц весьма подвижны и уже через несколько часов после появления на свет способны следовать за родителями (Кондратьев, 1982).

Запоздалые гнезда тулесов с кладками встречались нам вплоть до последних чисел июля. В таких запоздавших выводках вылупление часто бывает сильно растянутым и влечет за собой разделение выводка. Разделение выводка между партнерами встречается у тулесов достаточно часто, особенно если в кладке имеется погибшее яйцо. В таком случае самец обычно остается насиживать и присоединяется к семейству позднее (рис. 41).

Выводки тулесов кочуют по увлажненным травянистым луговинам до подъема на крыло молодых птиц, которое происходит в двадцатых числах августа.

В конце августа—начале сентября молодые тулесы становятся очень обычными на котловинах спущенных озер, где они выискивают корм на илистых

мелководьях. Кулики держатся чаще по 2—3 особи, явно в составе семейных групп, но уже без взрослых птиц.

Желудки 3 молодых тулесов, добытых 30.08 1976 г. и 8.09 1975 г., содержали множество личинок мух, типулид и остатки моллюсков.

Тулес обычен на гнездовье на южном побережье Анадырского лимана, где мы 13.07 1982 г. 2 или 3 раза видели выводки с пуховыми птенцами, однако в среднем течении Анадыря встречается изредка только на весеннем пролете. При этом птицы летят одиночно, парами или небольшими группами в северном или северо-восточном направлении на высоте порядка 50—75 м. Отмечены они были во второй половине мая и далеко не каждый полевой сезон.

Во время осеннего пролета одиночного тулеса мы встретили там только однажды — 12.09 1976 г.

БУРОКРЫЛАЯ РЖАНКА — *PLUVIALIS DOMINICA* (P. L. S. MOLL.)

Один из фоновых видов орнитофауны низовьев р. Колыма. На гнездовье встречается в пределах всех участков равнинных Колымо-Алазейских тундр, а также в горных тундрах колымского правобережья, например на р. Кабачковская. Бурокрылая ржанка обитает на возвышенных дренированных участках тундры: по берегам халерчинских висок, на плакорных междоузьях, покрытых торфяными кочками, по склонам едом, увалам и шлейфам гор. 16—18.07 1981 г. на учетном маршруте протяженностью в 60 км было встречено 28 птиц, в их числе 10 пар и 8 одиночных. 24.07 1982 г. на 20-километровом маршруте в едомных аласах было зарегистрировано 4 пары. По результатам наблюдений и картирования, выполненным Е. И. Хлебосоловым, площадь гнездовой территории, занимаемой парой ржанок, составляет 0.5—0.6 км². В нее включаются как засушливые участки с зарослями арктоуса, вороники и карликовой березы, так и влажные осоково-пушицевые болотца, необходимые ржанкам в период роста и развития птенцов.

Появляются ржанки в тундре в конце мая (прилож. IV). В первой половине июня можно наблюдать токовые полеты и территориальные конфликты самцов (2.06 1978 г., 14.06 1979 г., р. Ванхотвеем). В это же время происходит откладывание яиц и начало инкубации. Гнездо, найденное нами на высоком берегу р. Ванхотвеем, было расположено на цетрариевой полянке среди кустиков *Betula exilis* и *Ledum decumbens*. 21.06 1978 г. в нем была полная кладка из 4 яиц. Другое гнездо, осмотренное 21.06 1980 г. в долине р. Коньковой, также содержало полную и уже сильно насиженную кладку. Оно было расположено на кустарниковом склоне долины с лишайниковыми полянами. Вылупление птенцов в этом гнезде произошло 3.07 1980 г. (рис. 42). Средняя величина яиц в этих кладках составляла 47.0X33.2 мм (n=8).

Подъем молодых на крыло происходит в I декаде августа: так, 2.08 1986 г. в долине р. Кабачковская был пойман плохо летающий птенец массой 104 г. Выводок из взрослых птиц с 2 летающими молодыми был отмечен 3.08 1984 г. на берегу оз. Б. Походское.

Молодые ржанки задерживаются в тундре дольше других куликов до самого конца августа. Отлет взрослых куликов происходит постепенно и незаметно в течение второй половины августа.

Средняя масса самцов, добытых в июне, 125.6±6.2 г (n=14), самцов, пойманных в июле, 118.2±6.4 г (n=9); масса самок в конце июня—начале июля 127.3±11.7 г (n=8).

В Чаунской низменности бурокрылые ржанки не составляют редкости на склонах г. Нейтлин, где в июне у границы тающих снегов плотность токующих

самцов, по нашим наблюдениям, достигает 2 особей на 1 км маршрута. Очень обычны были ржанки и на горных склонах в долине р. Раучуа в июле 1983 г. Что касается дельтовых равнин речной системы Чаун-Паляваам, то здесь ржанки гнездятся единично и не каждый год, хотя могут быть обычными и даже многочисленными во время миграций.

В Чаунской тундре первые встречи ржанок отмечены: в 1975 г. 25.05, в 1976 г. 4.06, в 1981 г. 27.05, в 1984 г. 1.06. В 1982 г. мы наблюдали множество этих птиц в долине р. Апапельгин 29.05. Транзитного пролета ржанок в дельтовых тундрах между речья Чаун-Паляваам не отмечено. Обычно весной удается наблюдать редкие одиночные особи или единичные пары этих куликов. Лишь 29.05 1981 г. и 6.06 1983 г. изредка наблюдали небольшие стайки ржанок; в части из них насчитывалось до десятка особей, летевших на высоте более 20 м в юго-восточном направлении.

Как уже упоминалось, в приморских равнинах низменности гнездование ржанок отмечали не каждый год. Остапенко (1973) 5.08 1970 г. добыл нелетного птенца у пос. Рыткучи. 24.07 1977 г. выводок начавших оперяться птенцов ржанок был обнаружен нами на берегу Круговой протоки. 22.07 1980 г. птенец примерно недельного возраста был пойман на о. Айопечан. Наконец, в 1981 и 1983 гг. беспокоившиеся, вероятно у гнезд, пары ржанок были замечены вблизи урочища Рассыпное в долине р. Чаун.

На склонах г. Нейтлин ржанки обитали в довольно сухих мелкопочечных тундрах, большей частью в верхней половине склонов и даже на травянистых участках горных седловин. Численность их достигала здесь 2 пар на 1 км². Гнезда ржанок с кладками примерно десятидневной насиженности мы находили 22—23.06 1982 г. В 1980 г. слегка насиженная кладка была отмечена 16. 06. В 1983 г. гнездо ржанки, в котором птенцы были накануне вылупления, было найдено 3.07.

Ржанки часто гнездятся на участке с хорошим обзором, и расположены гнезда совершенно открыто. Впрочем, благодаря удивительному совершенству криптической окраски яиц, гнездо бывает очень нелегко заметить. Оно представляет собой ямку диаметром в 100—115 и глубиной около 40—50 мм. Выстилка преимущественно состоит из слоевищ лишайников с большей или меньшей примесью сухих травинок. Обычно она весьма обильна и достигает иногда почти 40 мм толщины. Полная кладка содержит, как правило, 4 яйца грязно-салатного или песчано-желтого цвета с темно-коричневыми пятнами. Лишь в 1 из 14 осмотренных гнезд завершенная кладка содержала 3 яйца. Ненасиженные яйца (n=28) весили от 24.0 до 30.7, в среднем 26.5 г. Их размеры (n=49) составляли 46.5—53.0X31.0—36.0, в среднем 48.9X33.2 мм.

Выводки ржанок остаются на гнездовых территориях, по всей видимости, до подъема молодых на крыло. В предгорьях Нейтлина мы встречали беспокоившихся ржанок вплоть до середины августа.

В последних числах августа, а изредка и до первых чисел сентября ржанки становятся довольно обычны в приморских равнинах дельты междуречья Чаун-Паляваам, где держатся на илистых отмелях озер и травянистых увлажненных луговинах.



Рис. 42. Бурокрылая ржанка. (Фот. А. В. Андреева).

Масса 2 самцов, добытых 28.06 1976 г. на гнездовых участках, составила 130.1 и 133.0 г. В желудках были найдены семена шикши (1—2 % по объему), гусеницы пядениц (30 %), жужелицы. В желудках 2 молодых птиц, добытых 31.08 в приморских равнинах, были найдены личинки типулид (30 %), хиромид (60 %), 1 личинка водолюба и неопределенные растительные остатки.

Ржанки изредка встречаются на весеннем пролете в среднем течении р. Анадырь. Мы наблюдали пролет этих куликов 30.05—3.06 1976 г. в междуречье Майна и Анадыря, в низовьях ручья Вакарев. В районе устья р. Убиенка стайки, мелкие группы или пары ржанок, летевших в северном направлении, наблюдали считанное число раз: 20.05 1981 г., 21.05 1982 г. и 31.05 (1985 и 1986 гг.). На осеннем пролете за весь период исследований одиночная ржанка отмечена лишь однажды, 6.09 1976 г.

В некоторые годы отдельные пары бурокрылых ржанок задерживались для гнездования в обследованном районе: в начале июня 1985 г. 2 пары этих куликов несколько дней держались на ближайшем от нашей базы бугре, поросшем кедровым стлаником. Возможно, они могли там загнездиться, если бы их не тревожили. Проявляющие беспокойство бурокрылые ржанки, своим поведением, скорее всего, свидетельствовавшие о наличии у них гнезд или выводков, были встречены М. А. Кречмаром близ южных отрогов Гореловых гор в конце июня 1983 и 1985 гг. Наконец, в конце II декады июня 1987 г. А. В. Кондратьев на сухой гриве на южном берегу оз. Утиное нашел гнездо с законченной кладкой. Оно было устроено на лишайниковой поляне среди редкой поросли небольших кустов кедрового стланика и представляло собой ямку, выстланную слоевищами лишайников. Интересно отметить, что лишайники, составлявшие выстилку лотка, полностью соответствовали окраске яиц и были принесены птицами с другой лишайниковой поляны. Размеры 4 яиц кладки варьировали в пределах 44.5—47.0X30.8—31.4, составляя в среднем 45.7X31.1 мм. На берегу Анадырского лимана в июле 1982 г. и в среднем течении р. Осиновая в августе 1985 г. мы наблюдали пары явно гнездившихся ржанок.

ГАЛСТУЧНИК— *CHARADRIUS HIATICULA* L.

В арктических тундрах по левому берегу р. Колыма галстучник не гнездится, хотя ежегодно встречается здесь в период послегнездовых кочевков. В гнездовое время отмечен (в пределах лесной зоны) на песчано-галечных косах по правому берегу р. Колыма и ее притоков.

По данным И. В. Дорогого, галстучник в небольшом числе, но достаточно регулярно размножается среди наносов плавника на илстых отмелях и косах в устье р. Чукочьа. В 1983 г. здесь были встречены выводки с пуховыми птенцами.

Стайки галстучников, кормящихся на осушенных илстых лайдах оз. Походского, наблюдал Е. И. Хлебосолов 15.08 1983 г. Сходная картина была зафиксирована в следующем году на южном берегу оз. Нерпичье: 4.08 1984 г. до 20 галстучников бегали в дневное время среди арктофиловых «клумб» по обнажившимся илстым отмелям, зондируя грунт, насыщенный личинками хиромид.

На русле р. Коньковая 25.07 1986 г. наблюдали стайку из 9 особей, летевших вдоль илстых приплесков к северу.

Галстучник достаточно обычен на о. Айон и на западном побережье Чаунской губы (Лебедев, Филин, 1959). В равнинных тундрах центральной части Чаунской низменности эти птицы гнездятся по галечным пляжам и косам речных русел, а также вдоль южного берега Чаунской губы. В июле 1983 г. мы нашли галстучников очень обычными на гнездовье на побережье Восточно-Сибирского моря близ устья р. Раучуа. Плотность гнездования галстучников на реках системы Чаун-Паляваам была, по нашим наблюдениям, незначительной — не более 1 пары на 10 км галечных берегов. На галечных пляжах южного берега

Чаунской губы между устьями рек Кремянка и Пучевеем эти кулики были более обыкновенны. Так, в конце июня 1976 г. мы насчитали в среднем 1.5 пары на 1 км береговой полосы, а в 1983 г. даже 2.2 пары.

Первые галстучники были замечены на речных берегах вблизи биологического стационара в 1975 г. 29.05, а в 1976 г. 31.05. В 1978 г. Г. И. Атрашкевич видел первых птиц здесь 25.05. В 1984 г. первые галстучники появились 1.06. В первые дни после появления галстучников можно было чаще всего видеть вместе с другими рано прилетевшими куликами на немногочисленных проталинах береговой полосы тундр. Время от времени случалось наблюдать элементы их своеобразных патрульных полетов с «песенным» сопровождением. Через неделю галстучники из окрестностей базы исчезали, по всей видимости, переселяясь на гнездовые участки.

Единственная неоконченная кладка галстучников, содержащая 2 яйца, была найдена нами 10.06 1975 г. на галечной косе р. Чаун (Кондратьев, 1982). 23.07 1978 г. семью галстучников с 3 птенцами примерно двухнедельного возраста наблюдали в низовьях р. Кремянка. 4.08 1976 г. в среднем течении р. Чаун галстучник беспокоился около уже почти оперившихся птенцов.

Во второй половине августа взрослых и молодых галстучников мы неоднократно встречали по берегам рек в приморской полосе тундр.

В среднем течении Анадыря этого куличка регулярно наблюдали на пролете на обнажающихся отмелях основного русла р. Убиенка. Обычно галстучники появляются весной 22—27.05, но в очень небольших количествах, парами и одиночно. Только один раз, 22.05 1979 г., была отмечена стайка в 8 галстучников, летевших в северо-восточном направлении. 27.05 1986 г. наблюдали явный пролет этих птиц к северу.

На галечниковых отмелях некоторых притоков р. Анадырь галстучники в небольшом количестве гнездятся. Пары этих куликов, явно беспокоившихся около своих гнезд или птенцов, мы наблюдали на галечниковой отмели р. Убиенка 20.06 и 10.07 1979 г., 7.07 1981 г., 23 и 28.06 1983 г., 1.08 1984 г. Выводок с 4 хорошо летавшими молодыми птицами был встречен там 7.08 1981 г. Встречали галстучников и на отмелях р. Осиновая.

На побережье Анадырского лимана, где эта птица на гнездовье более обыкновенна, 13.07 1982 г. наблюдали выводок с пуховыми птенцами в возрасте 3—4 сут.

На осеннем пролете начиная со второй половины августа галстучников в небольшом количестве регулярно можно встретить на песчаных отмелях в пойме среднего Анадыря. 20.08 1986 г. над илистыми отмелями оз. Медвежье в сумерках были слышны крики летящих в вышине пролетных галстучников.

КОРОТКОКЛЮВЫЙ ЗУЕК — *CHARADRIUS MONGOLUS PALL.*

Короткоклювый зуек, выводок которого 11.08 1985 г. был нами встречен в горной тундре на берегу оз. Бараньего, на водоразделе между реками Белая и Танюрер, лишь очень редко попадает на пролете в равнинной части среднего Анадыря. Мы достоверно наблюдали этого кулика только однажды, 27.05 1984 г., когда парочка короткоклювых зуйков некоторое время кормилась на обнажившейся от снега косе о. Длинный как раз напротив этого единственного места, где Гореловы горы подходят вплотную к руслу Анадыря.

ХРУСТАН — *CHARADRIUS MORINELLUS L.*

В Халерчинской тундре хрустан изредка встречается на весеннем пролете. Например, 27.05 1978 г. несколько птиц на небольшой высоте стремительно пересекли долину р. Ванхотвеем, двигаясь в северном направлении. В окрестно-

стях. р. Чукочьа хрустана обнаруживали и в летнее время. По мнению Дорогого (1988), подтверждаемому состоянием гонад у добытых птиц, здесь не исключено гнездование этого вида.

Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) считал, что хрустан — обыкновенная гнездящаяся птица в горах вблизи восточных границ Чаунской низменности. Здесь на южных и западных склонах он обнаружил с 17 по 24.06 1959 г. 4 гнезда хрустанов с полными кладками. Лебедев и Филин (1959) предполагали возможность гнездования этого кулика на о. Айон и п-ове Кыттык. 24.07 1972 г. Засыпкин (1981) отметил гнездование хрустанов на склоне г. Нейтлин, где были найдены 2 начавших оперяться птенца. За время нашей работы мы неоднократно наблюдали хрустанов в летнее время, однако признаков их гнездования не обнаружили.

С 5 по 10.06 на о. Айопечан несколько раз наблюдали одиночных птиц в полете или во время кормежки на сухих гривках среди заснеженной тундры. 29—31.05 1981 г. в окрестностях стационара неоднократно был слышен крик хрустана. 2.06 1984 г. одиночный хрустан летал с характерным криком в приморских тундрах дельты междуречья Чаун-Пучевеем. 29.05 2 пары хрустанов были замечены на склоне сопки Солдатской неподалеку от р. Апапельгин. В низинах среднего течения Анадыря хрустан ни разу встречен не был. Нет его и в альпийском поясе Гореловых гор, но немного севернее, в альпийских ландшафтах г. Терпухой в районе устья р. Яблон, он является обычной гнездящейся птицей. В июле 1989 г. мы неоднократно наблюдали там выводки с пуховыми птенцами.

ЧЕРНЫШ - *TRINGA OCHROPUS* L.

Черныш населяет травянистые болотца в лесной полосе Нижнеколымского края, где нередок. В июле 1978 г. токующий самец был встречен в пойменном лиственничном лесу близ оз. Каясырдах. В середине августа 1977 г. стайки пролетных чернышей были отмечены на протоке Шубинская.

В среднем течении Анадыря этот кулик был встречен лишь дважды, 12.08 1970 г. и 20.06 1980 г. Не исключено, что отдельные пары чернышей могут здесь изредка гнездиться.

ФИФИ — *TRINGA GLAREOLA* L.

Фифи — достаточно обычный, хотя и немногочисленный обитатель небольших осоковых болот в полосе кустарниковых тундр. Этот кулик найден на гнездовье в устье р. Ванхотвеем и в долине р. Б. Коньковая. Он также весьма обычен в окрестностях пос. Черский, где, по сведениям В. В. Гаврилова, весной 1985 г. токующих самцов встречали через каждые 300—350 м.

Токующих птиц нам случалось наблюдать 16.06 1978 г. в кустарниковой пойме р. Колыма близ кораля Стадухино и 5.06 1980 г. в долине р. Коньковая. Гнездо фифи с полной кладкой было найдено 18.06 1978 г. в низовьях р. Ванхотвеем. Оно было устроено в густой осоковой куртине с кустами *Salix pulchra* в неширокой сырой ложине, прилегающей к долине речки.

Другое гнездо с незаконченной кладкой из 3 яиц было обнаружено 7.06 1980 г. на валике осокового полигона в кустарниковой пойме р. Коньковая. Средний размер яиц из 2 кладок ($n=8$) составлял 39.1×27.0 мм, их масса была равна 13.75 г.

Масса самца, добытого 28.05 1981 г., составляла 57.6 г, масса самки, добытой 26.06 1981 г., — 72.0 г.

Ни Остапенко (1973), ни Засыпкин (1981) не нашли фифи в дельтовых тундрах междуречья Чаун-Паляваам. Поскольку гнездование этих куликов сопровождается очень заметными песенными полетами, можно предположить,

что до недавнего времени фифи в равнинных тундрах Чаунской низменности не гнездилися. С 1975 по 1977 г. мы неоднократно наблюдали в гнездовое время куликов этого вида и слышали их характерные токовые «песни». Наконец, 25.06 1980 г. было найдено гнездо в долине р. Лелювеем, а несколько позднее беспокоившиеся у гнезд и выводков фифи были отмечены в долине р. Кремьянка и в пос. Кремьянка в нескольких километрах к западу от одноименной речки (Кондратьев, 1982). 13.07 1982 г. куликов, беспокоившихся при еще совсем маленьких птенцах, наблюдали на краю болота в среднем течении р. Пучевеем. 7.07 1984 г. пара фифи активно беспокоилась на берегу старичного озера в долине р. Чаун.

Фифи были довольно многочисленными в долине р. Раучуа 18—24.07 1983 г. В среднем за день сплава по реке без специальных поисков случалось видеть от 3 до 5 беспокоившихся у выводков куличков этого вида.

В равнинах среднего течения Анадыря фифи, — пожалуй, самый типичный и многочисленный из гнездящихся куликов. Населяет стланиковую лесотундру и пойменные ландшафты там, где имеются хотя бы небольшие, незатопляемые в половодье участки. Обычен в аласных котловинах.

Весной фифи появляется в период интенсивного снеготаяния в III декаде мая одним из первых куликов, гнездящихся в анадырских низинах. Как видно из прилож. VI, в подавляющем большинстве случаев сроки появления фифи очень стабильны, а массовый их прилет обычно наблюдается в самые ближайшие дни. В этот период иногда случается видеть стайки в 8—10 птиц, летящих с юго-запада, но достаточно хорошо выраженного транзитного пролета не наблюдается. О дружном прилете фифи в долину Анадыря упоминает и Портенко (1939).

С самого момента появления уже можно наблюдать токовые полеты фифи. Брачная активность этих куликов все время возрастает и достигает апогея в первых числах июня, когда окружающая местность практически полностью очищается от снега. В дальнейшем она, постепенно затухая, наблюдается до начала III декады июня, хотя временами, особенно в теплую дождливую погоду, рецидивы активного тока можно было наблюдать и в конце июня. Запоздалое повышение токовой активности, отмеченное в некоторые годы, скорее всего, было связано с повторным гнездованием после затопления кладок в результате высоких подъемов воды.

Гнездятся фифи в самых разнообразных местообитаниях. Главным условием успешного размножения является незатопляемость стаиии полыми водами. Наличие поблизости от гнезда большого болота или водоема не обязательно: фифи очень охотно поселяются на почти сухих местах или вблизи крошечных болотин. Правда, не следует забывать, что практически в условиях анадырской низины нет мест, удаленных более чем на километр от болот, берегов озер или заболоченной поймы. Из 18 осмотренных нами гнезд этих куликов 13 были устроены на слегка увлажненных местах среди островов кедровой лесотундры; 3 на заболоченных понижениях рельефа среди пространств, покрытых кедровым стлаником, и 2 в аласной котловине. В соответствии с разнообразием гнездовых стаиии в расположении гнезд фифи не отмечено особого стереотипа: часть гнезд была устроена между осоковыми или пушицевыми кочками, часть — просто под прикрытием ветвей багульника, кедрового стланика или разрозненных растений осоки. Очевидно, фифи обладают значительно развитым гнездовым консерватизмом, так как нам 3 раза в разные годы случалось находить гнездо почти на одном и том же месте в небольшом участке мохово-осокового кочкарника. Устройство почти всех гнезд было очень простым: это лунки диаметром в 80—100 и глубиной в 40—70 мм, умятые птицей среди мхов, лишайников или другой растительности, и все без исключения в совершенстве замаскированные на местности. 1 гнездо было устроено в старом гнезде рыжего дрозда на ветви кедрового стланика на высоте около 1 м.

В 12 полных кладках фифи насчитывалось по 4 яйца, в 2 по 2 яйца и в 2 было 3 яйца. Масса свежеотложенных яиц ($n=13$) была равна 11—15.5, в среднем 13.8 г; их размеры ($n=33$) составляли 36.3—42.3X25—28.1, в среднем 38.9X27.0 мм. В норме фифи приступают к откладке яиц рано. 2 гнезда, в одном из которых была неполная кладка из 3 яиц, а в другом 4 свежеотложенных яйца, были найдены 6.06 1979 г. В 1981 г. гнездо с яйцами недельной насиженности было осмотрено 9.06, а 17.06 найдено гнездо с очень сильно насиженными яйцами. С другой стороны, гнезда с совершенно ненасиженными кладками были осмотрены 17.06 1987 г., 18.06 1979 г. и 20.06 1986 г. Очень вероятно, что это были повторные кладки, хотя некоторые пары, потерявшие свои гнезда уже в разгар инкубации, скорее всего, больше не гнездятся. Об этом косвенно свидетельствуют встречи стаи в 15 особей 1.07 1976 г. и группы в 20 особей 13.07 1977 г.

В насиживании активное участие принимают и самцы, так как не менее чем в половине случаев вспугнутые с гнезда птицы токовали. Вылупление птенцов в одном из гнезд мы наблюдали 27.06 1975 г. Пары фифи, своим беспокойным поведением указывающие на присутствие маленьких птенцов, были впервые отмечены в 1975 г. 25.06, в 1976 г. 6.07, в 1977 г. 26.06, в 1979 г. 27.06, в 1980 и 1983 гг. 29.06, в 1981 г. 2.07. В I декаде июля обычно уже повсюду в подходящих местах можно наблюдать беспокоящиеся пары этих куличков. В III декаде июля по мере роста птенцов активность выводковых пар резко снижается, кроме отдельных запоздавших выводков. Например, в пойме близ нашей базы выводок с совсем маленькими пуховичками наблюдался 25.07 1986 г.

Гнезда фифи обычно устраивают на сухих возвышенных местах, но выводки нередко можно встретить в пойменном кочкарнике или по берегам озер и болот, хотя и в этом случае чаще близ границы островов стланиковой лесотундры. Судя по их малой подвижности (за неделю выводки часто перемещаются только на 50—70 м), угодья эти достаточно продуктивны, тем более что время появления птенцов совпадает с максимумом летних температур и массовым выплодом различных насекомых.

Выводки с летними молодыми фифи обычно появляются на берегах рек и проток в конце июля—начале августа. Такие выводки, иногда объединяющиеся в стайки из 10—12 птиц, кочуют по илстым приплёскам до начала III декады августа, после чего постепенно исчезают.

БОЛШОЙ УЛИТ — *TRINGA NEBULARIA* (GUNN.)

2.06 1978 г. одиночный кулик этого вида пролетел над Стадухинской протокой р. Колыма (Кондратьев, 1982). Это была единственная встреча большого улита в нижнеколымской тундре.

Большой улит на гнездовье не составляет редкости повсюду в равнинной части среднего Анадыря. Придерживается незатопляемых островов стланиковой лесотундры, соседствующих с заливаемыми половодьем илстыми мелководными озерами и протоками.

Весной большие улиты прилетают в анадырскую пойму через 2—3 дня после появления фифи, в середине III декады мая (прилож. VI). С этого момента нам случалось слышать токование этого кулика. Свои брачные полеты большие улиты чаще совершали на высоте 50—70 м, обычно на границе поймы с незатопляемой лесотундрой.

Гнездо с кладкой из 4 сильно насиженных яиц было найдено на довольно значительном по площади островке кедровой лесотундры на краю густо поросшей стлаником невысокой гривы близ ее границы со сфагновым болотом. Оно было устроено под защитой кустов кедрача просто среди мха, лоток был

символически выслан сухими хвоинками кедрового стланика и кусочками белых лишайников. Яйца имели следующие размеры: 51.3X36. 52.5X35.4, 53.7X34.8 и 51.6X35.6 мм.

Выводки больших улитов до окончания роста и развития птенцов держатся в закустаренных кочкарниковых низинах, заросших долинах ручейков и других увлажненных местах неподалеку от мест гнездования. Выводок с подростками, но еще не летавшими молодыми улитами наблюдали на илистом приплёске в низовьях р. Убиенка 22.07 1980 г. Лётные молодые были впервые зарегистрированы в 1978 и 1986 гг. 25.07, в 1980 г. 31.07, в 1985 г. 22.07. Впрочем, некоторые выводки запаздывают. Например, 29.07 1979 г. мы наблюдали пару больших улитов, своим поведением свидетельствовавших о наличии у них пуховых птенцов. Поднявшиеся на крыло выводки очень обычны на илистых берегах и приплёсках озер и проток, где они держатся часто вместе с фифи и мородунками. Там их можно регулярно встретить до III декады августа, когда начинается их отлет с мест гнездования в бассейне Анадыря. К моменту отлета некоторые выводки объединяются в стайки из 10—12 птиц, однако многие улиты держатся в этот период также и более мелкими группами или одиночно. Интересно отметить, что направление движения отлетающих больших улитов было как восточным, так и более типичным, юго-западным. Например, 26.08—3.09 1979 г. и 3.09 1980 г. мы наблюдали улитов, мелкими группами летевших вниз по Анадырю. С другой стороны, 21—27.08 1978 г. в районе оз. Медвежье в вечерних сумерках был отмечен лёт этих куликов в юго-западном направлении.

В I декаде сентября большие улиты обычно попадают уже гораздо реже, но отдельные экземпляры и выводки задерживаются в среднем течении Анадыря дольше большинства других видов куликов, иногда до III декады сентября (прилож. VII).

ЩЕГОЛЬ — *TRINGA ERYTHROPUS* (PALL.)

Один из обычных видов птиц в нижнеколымской тундре. Щеголь наиболее распространен в южной части Халерчинской тундры на бугристых торфянисто-лишайниковых участках аласов с морозобойными трещинами и каналами, осоковыми лужичками — бадранами и вторичным термокарстом. Такого рода пологие торфянистые участки с зарослями багульника, карликовой березы и щавеля весьма характерны для междуозерий именно в Халерчинской тундре. Наибольшего развития они достигают на периферийных участках аласных котловин в поздней стадии их развития.

По долинам рек Коньковая и Чукочьа щеголь выходит к полярному побережью, где изредка гнездится. В период осенних кочевок стайки молодых птиц встречаются там постоянно. Не менее характерен щеголь там и в осоково-кустарниковых тундрах.

Прилетает щеголь в III декаде мая, с освобождением тундровых мелководий от снега и льда. В Халерчинской тундре на р. Ванхотвеем он был отмечен 27.05 1978 г. и 29.05 1979 г., в долине р. Коньковая 29.05 1980 г. и 29.05 1981 г.; в долине р. Чукочьа 31.05 1982 г. В первые дни после прилета щеголи вместе с другими куликами скапливаются в осоково-моховых низинах по берегам озер, насыщенных талыми водами и богатых беспозвоночными и рыбой (*Pungitius pungitius*). В одном из таких мест в озерном истоке р. Ванхотвеем 8.06 1979 г. наблюдали щеголей, поедавших идущую на нерест девятииглую колюшку (рис. 43). На другое место, удобное для весенней кормежки куликов, — мокрый алас с подушками дрепанокладиевого мха близ полевой базы на р. Б. Коньковая — 4.06 1980 г. слетались десятки щеголей из окрестных тундр. Там, зондируя покрытую водой моховую дернину, кулики добывали себе

пищу — личинок типулид. В сходной ситуации, но в несколько меньшем числе, щеголей ежегодно наблюдали на мелководных лагунах Халерчинских озер.

Токование и период откладки яиц у щеголей в низовьях р. Колыма приходятся на первую половину июня. Во всех 8 найденных гнездах содержались кладки из 4 яиц. Гнезда свои щеголи устраивали в достаточно однотипной обстановке — на сухих торфянистых буграх с цетрариевыми полянками, брусничкой и полигонумом, среди кустов багульника и карликовой березы. Яйца ($n=24$) имели средние размеры 47.6×32.8 мм и весили до начала инкубации ($n=8$) в среднем 24.8 г.

Щеголи очень чувствительны к присутствию хищников и человека на гнездовом участке и обнаруживают себя громкими криками и атакующим полетом. Поэтому их учет дает надежные результаты. На маршруте по Халерчинской тундре протяженностью 52 км 10.07 1981 г. было учтено 11 бесполокособей. Птиц встречали вблизи плакорных междуозерий и на старых участках аласов, доля которых в общей площади ландшафта не особенно велика.

Птенцы появляются в I декаде июля: так, 5.07 1979 г. было найдено гнездо с 4 однодневными птенцами массой 13.5, 14.8, 14.9 и 15.0 г. На следующий день было обнаружено еще 1 гнездо с 4 птенцами, весившими от 17.0 до 17.4 г. В гнезде, найденном в июне 1984 г. близ Нерпичьей виски, вылупление произошло 29.06. Полностью обсохшие птенцы следуют за взрослыми птицами на мокрые, густо поросшие арктофилой и пушицей участки приозерных аласов и лайд. Скопление выводков щеголей было обнаружено на подобном участке берега оз. Нерпичье близ устья виски Рельховеем.

В конце июля—первых числах августа, после подъема молодых птиц на крыло, щеголи перемещаются на русла рек, где и встречаются стаями в течение 2—3 недель. Начиная с этого времени щеголи становятся заметны и на перелетах, и на кормежке. Сначала они формируют небольшие стайки по 5—8 птиц, как это мы, например, наблюдали в середине августа на р. Коньковая, а затем, к концу августа, и более крупные скопления по 50—70 особей. Отлет щеголей происходит в первых числах сентября. Пролетные стайки этих куликов наблюдали в долине р. Чукочьа 4.09 1982 г. и в долине р. Колыма на виске Походская 4.09 1984 г.

Средняя масса самцов щеголя в июне составляла 143 ± 7.1 ($n=9$), а самок 171.7 ± 9.4 ($n=6$) г.

В Чаунской низменности щеголи достаточно обычны на гнездовье в равнинных тундрах. Чаще всего они встречаются в бугристо-мочажинных закустаренных тундрах, представленных в виде лент и отдельных пятен вдоль берегов речных водотоков и старичных озер низменности.

Первые встречи щеголей вблизи Чаунского стационара были зарегистрированы между 24.05 и 7.06 (прилож. V). Сразу после прилета щеголей чаще всего отмечали поодиночке и уже на местах будущего гнездования. В I декаде июня звонкие крики щеголей, сопровождающие их токовые полеты, были слышны повсюду в кустарниковых тундрах междуречья Чаун-Палаяваам. Благодаря звонкому голосу и беспокойному поведению щеголи в весеннее время очень заметны и их численность кажется больше, чем на самом деле. В окрестностях биологического стационара на площади около 25 км^2 в 1975 г. гнездились 5 пар щеголей, а в 1981 г., вероятно, около 8 пар. Приведенные цифры достаточно хорошо отражают плотность гнездования этих куликов в равнинных тундрах междуречья Чаун-Палаяваам. Изредка, однако, встречаются локальные участки с повышенной численностью щеголей. Например, в заболоченной депрессии в излучине реки в окрестностях урочища Рассыпное в 1976 г. не менее 5 пар щеголей обитало на площади всего около 3.5 га.

Гнезда щеголей представляют собой относительно глубокие ямки диамет-

ром 95—150 мм («= 14) в моховой или лишайниковой подушке, непременно под укрытием кустиков ивы или карликовой березы. За все годы полевых работ было найдено лишь 1 гнездо, устроенное в куртине вейника Лангсдорфа и укрытое нависающими стеблями травы, да и то оно было обнаружено Л. А. Лупач в антропогенном ландшафте вблизи Чаунского стационара.

Незавершенные кладки щеголей с 2 и 3 яйцами были найдены 16.06 1974 г. и 7.06 1981 г. Все 12 осмотренных нами законченных кладок содержали по 4 яйца. Яйца относительно большие, зеленовато-салатного цвета, с буровато-коричневыми крупными пятнами. Слабо насиженные яйца (n=12) весили в среднем 23.2 г. Размеры яиц щеголей Чаунской популяции (n=32) варьировали в пределах 43.5—49.5X30.5—33.8, в среднем составляя 48.0X33.0 мм.

Вылупление птенцов в 1975 г. наблюдалось 1.07, в 1976 г. 2.07, 1980 г. 4.07, а в 1981 г. 29.06. Масса только что вылупившихся птенцов (n=6) составила в среднем 15.2 г. Выводки держались на болотах, часто вместе с семьями американских бекасовых веретенников. В этот период они еще более беспokoйны, чем во время насиживания. При этом нередко беспокоятся сразу несколько птиц, обитающих по соседству. При птенцах держатся только самцы.

Группы по 6—8 освободившихся от забот самок мы встречали по краям моховых болот в низинах рек Чаун и Лелювеем в конце июня. Щеголи хорошо плавают и нередко пользуются этим при кормежке. Часто можно наблюдать, как кулик, обследующий прибрежные мелководья тундровых озер, вплавь «срезает» неровности береговой линии. При необходимости щеголи форсируют вплавь значительные водные преграды. Так, в 1986 г. И. В. Дорогой наблюдал выводок щеголя с еще маленькими птенцами, переплывающий р. Пучевеем.

Самцы щеголей покидают птенцов, приобретших способность к полету. С этого времени, обычно ближе к середине августа, небольшие группы или одиночки щеголей становятся многочисленными в приморских заболоченных депрессиях придельтовых тундр речной системы Чаун-Пучевеем. Часто случалось их в это время наблюдать и на песчаных отмелях рек. Здесь щеголи держатся обычно до 1—5.09, а позднее незаметно исчезают.

Масса 2 взрослых самцов, добытых вскоре после прилета, составляла 182.5 и 173.8 г, а 2 других, добытых между 10 и 15.07, 159.0 и 142 г. Молодые щеголи в августе—сентябре перед отлетом имеют массу от 143.0 до 188.0 г (n=12), причем масса самцов и самок не различается. Почти во всех пищевых пробах щеголей (n=34), добытых летом, содержались девятиглые колюшки. Помимо рыбешек в желудках найдены гусеницы пядениц, хитин водных жуков, моллюски и ракообразные.

В равнинной части среднего течения р. Анадырь щеголь — немногочислен-



Рис. 43. Щеголь на кормежке. 2.06.1979 г. (Фот. А. В. Андреева).

ная гнездящаяся птица. Придерживается кедровой лесотундры, особенно вблизи полигональных моховых болот и небольших озер, очень обычен в аласных котловинах. Типичных пойменных станций избегает.

Весной щеголи прилетают в III декаде мая (прилож. VI), и сразу можно бывает наблюдать токовые полеты самцов. Гнездится щеголь, видимо, чаще всего в кедровой лесотундре на сухих возвышенных местах среди мхов и лишайников и под защитой ветвей кедрового стланика и ерника. Именно в таких местах были расположены все 3 осмотренных нами гнезда и в нескольких случаях испугнута щеголи явно от гнезд. Последние имели самое примитивное устройство — небольшие углубления, умятые среди мха и лишайников без специальной выстилки лоточков. 4 яйца, измеренные А. В. Кондратьевым в районе оз. Утиног 28.07 1986 г., имели следующие размеры: 45.0X33.5, 46.3X32.3, 45.2X31.8, 43.9X32.2. В одном из гнезд, найденном в условиях раннего лета 1975 г., 23.06 уже наблюдалось вылупление птенцов. Иногда птенцы у щеголей на Анадыре, видимо, появляются еще раньше: 18 и 19.06 1977 г. мы в разных местах наблюдали беспокоившихся щеголей, которые, скорее всего, уже имели пуховых птенцов. Но регулярно такие беспокоящиеся птицы начинают встречаться с первых чисел июля и вплоть до начала августа. Сильно подросший, но еще пуховый птенец был пойман на берегу ручья Вакарев 13.07 1977 г.

Отлет щеголей с мест гнездования происходит незаметно начиная со II декады августа. Небольшие стайки и одиночных птиц, мигрирующих к юго-западу, случалось наблюдать в вечерних сумерках 29.08 1980 г., 3.09 1981 г. и 20.08 1983 г. В отдельных случаях одиночные щеголи задерживались до конца I декады сентября.

ПЕПЕЛЬНЫЙ УЛИТ — *HETEROSCELUS BREVIPES* (VIEILL.)

Этот кулик, лётных птенцов которого мы несколько раз наблюдали 8—14.08 1985 г. во время маршрута по р. Осиновой, в равнинах среднего Анадыря был встречен лишь дважды во время весеннего пролета в районе устья р. Убиенка: 30.05 1981 г. и 9.06 1982 г. Кроме того, мы несколько раз слышали крики, по всей видимости пепельных улитов, в пойме р. Убиенка 20.07 1978 г., а также 9 и 26.08 1986 г. Возможно, пепельные улиты регулярно гнездятся вдоль притоков Анадыря выше г. Опаленная, где мы регулярно встречали выводки в июле 1989 г.

Во время осеннего пролета мы только однажды встретили одиночного пепельного улита, 9.09 1986 г., на береговой отмели р. Ничеквеем.

ПЕРЕВОЗЧИК — *ASTITIS HYPOLEUCOS* (L.)

По берегам р. Колыма перевозчики проникают на север как минимум до Стадухинской протоки, где мы дважды, 20 и 23.07 1978 г., видели этих куликов (Кондратьев, 1982).

В Чаунской низменности перевозчики не встречены.

В пойме Анадыря перевозчиков нашел на гнездовье Портенко (1939), отметивший их выше пос. Крепость, где они весьма обыкновенны. По нашим наблюдениям, нигде в равнинной части Майн-Анадырского междуречья перевозчик не встречается, скорее всего, просто из-за отсутствия подходящих местообитаний. Однако на ручьях и речках с галечниковым руслом и зарослями чозении или даже крупного ивняка по берегам перевозчики есть на гнездовье и значительно восточнее пос. Крепость. Так, явно гнездящуюся пару мы наблюдали 28.06 1976 г. в долине одного из небольших ручейков, впадающих справа в р. Майн в районе устья Вакаревой протоки. Кроме того, мы встречали перевозчиков почти на всех экскурсиях, которые совершали в июне—августе

вверх по р. Убиенка выше г. Одиночной, где река течет по галечниковому ложу. В бассейне р. Белая в августе 1985 г. мы перевозчиков, однако, ни разу не видели. Очевидно, они все-таки не гнездятся восточнее устья р. Майн.

МОРОДУНКА — XENUS CINEREUS (GOLD.)

С конца июля до середины августа 1977 г. мородунок постоянно встречали по берегам проток Сухановская и Шубинская в Среднеколымском районе. После 15.08 77 г. мородунок не отмечали. По-видимому, на берегах этих проток мородунка и гнездится, хотя достоверных данных о ее гнездовании пока нет. В тундровой части Нижнеколымского района этот вид отсутствует.

В Чаунской низменности взрослая самка мородунки была добыта 12.06 1972 г. (Засыпкин, Степанов, 1973). В 1978 и 1979 гг. Г. И. Атрашкевич наблюдал одиночных куликов этого вида на берегах р. Чаун неподалеку от биологического стационара. 19—22.07 1983 г. во время сплава по р. Раучуа мы нашли мородунок самыми обычными гнездящимися куликами в среднем течении этой реки. Постоянно были слышны токовые крики самцов, несмотря на, казалось бы, неподходящее время. За день сплава в среднем приходилось видеть не менее 10—15 мородунок. Трижды мы замечали семьи этих куликов с уже подросшими или почти лётными птенцами. Выводки держались на низменных, густо поросших ивняками берегах близ уреза воды. 19.07 был добыт самец, беспокоившийся у 2 практически лётных птенцов.

На равнинах среднего Анадыря мородунка — один из наиболее характерных куликов. Обитает в пойменных угодьях, изобилующих тихими протоками с илистыми и песчаными берегами, в аласных котловинах, на берегах незатопляемых озер в кедровой лесотундре.

Весной мородунки прилетают позднее большинства видов куликов, чаще всего в конце мая или в первых числах июня (прилож. VI). Массовый их прилет обычно наблюдается через 1—2 дня после появления первых птиц, и сразу становятся слышны их очень характерные токовые крики. Наиболее активно мородунки токут к концу I декады июня, а в годы с запоздалой весной, например в 1982 г., — в середине этого месяца. Гнезда свои мородунки, по-видимому, устраивают в большинстве случаев в пойме на хорошо дренированных высоких местах. На берегах незатопляемых озер и в аласных котловинах, судя по их встречам в этот период, мородунки тоже, скорее всего, гнездятся среди сухой растительной ветоши под защитой ивняков и ольхи. Нами за весь период работ осмотрено 3 гнезда мородунки. Первое гнездо было найдено в аласной котловине на небольшом сухом островке глубокого термокарстового озера среди мха и злаков у основания высокого ивового куста. 29.07 в гнезде находилась полная кладка из 4 значительно насиженных яиц. Второе гнездо было осмотрено 1.07 1980 г. в одинокой куртине ивняка на самой высокой точке пойменного островка в устье р. Убиенка. 4 сильно насиженных яйца лежали среди растительного мусора, образующего вокруг гнезда заметный валик, в почву лоточек углублен не был.

Наконец, третье гнездо, найденное в 1986 г., находилось среди сухих листьев под защитой густого ольхового куста в возвышенной части поймы близ нашей базы (рис. 44). Устроено это гнездо было совершенно аналогичным образом — в сухой растительной ветоши, без углубления лоточка в грунт и 25.06 содержало полную кладку из 3 яиц, имевших размеры 37.7X26.8; 36.3X25.2 и 35.7X25.0 мм. Скорее всего, эта кладка была повторной, так как в середине июня исключительно высокий паводок затопил практически всю окружающую местность, а пары мородунок вслед за этим вновь усилили свою токовую активность. В период насиживания, когда птица сходила с гнезда, что бывало чаще в вечерние часы, можно было наблюдать брачные игры



Рис. 44. Насиживающая мородунка. Низовья р. Убиенка. Июнь 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

парочек на берегу поблизости от гнезда почти до конца периода инкубации. Токование самцов, хотя и менее интенсивное, слышалось периодически и когда самка находилась на гнезде. Окончилось оно только 10.07, за 2—3 дня до вылупления птенцов, происходившего 12.07. В дальнейшем выводок держался поблизости в радиусе не более 100 м, кормясь в местах, недавно освободившихся от затопления. В норме парочки мородунок, отводящие от маленьких птенцов, начинают встречаться в I декаде июля, а в III декаде июля и в начале августа по берегам озер и проток можно наблюдать выводки с лётными молодыми.

Впрочем, стайки мородунок по 4—10, а иногда и в 15—20 птиц начинают попадаться на илистых протоках уже во II декаде июля, но это, скорее всего, птицы, лишившиеся гнезд в результате затопления. Действительно, по характеру своих гнездовых стаций эти кулички наряду с фифи, видимо, наиболее уязвимы в период резких подъемов воды, которые нередки в июне.

В конце июля и в начале августа количество лётных мородунок на берегах проток обычно резко увеличивается — это поднявшиеся на крыло выводки начинают откочевку с мест гнездования. Обычно они формируют группы по 4—6 особей, но иногда могут объединяться в стайки по 12—16 птиц. В III декаде августа количество мородунок резко уменьшается, а до начала сентября задерживаются лишь немногие особи.

КРУГЛОНОСЫЙ ПЛАВУНЧИК — PHALAROPUS LOBATUS (L.)

Круглоносый плавунчик — один из наиболее обычных видов куликов в низовьях р. Колыма. Обитает и гнездится в пойменных и плакорных тундрах, полигональных аласных болотах и на торфяных валиках и островках по лагунам озер. Самой высокой численности эти птицы достигают в полигональной тундре с трещинами и лужицами, поросшими пушицей и осокой, вблизи

стариц и пойменных термокарстовых озер, по долинам рек и вблизи висок. Здесь гнезда плавунчиков местами встречаются каждые 50 м маршрута.

Прилетают круглоносые плавунчики в последних числах мая, с появлением заберегов на пойменных озерах. 29.05 1981 г. они были отмечены на р. Коньковая, 31.05 1984 г. и 24.05 1985 г. близ оз. Нерпичье.

Интенсивный пролет стай в западном и северо-западном направлениях проходил на р. Ванхотвеем в Халерчинской тундре 9.06 1978 г. и 5.06 1979 г. На р. Коньковая пролет в северном и западном направлениях наблюдали 3—7.06 1980 г. и 6—7.06 1981 г. Плавунчики мигрировали стайками по 12—15 особей. В долине р. Чукочьа стаи плавунчиков, в ряде которых насчитывалось по 50—100 особей, летели к западу на высоте около 200 м с 4 по 7.06 1982 г. На оз. Нерпичье наиболее интенсивный пролет этих куликов в северном направлении наблюдали 2—5.06 1984 г. и 25—26.05 1985 г.

В первые дни после прилета плавунчики держатся парами и стайками на полигональных лужах и мерзлотных трещинах. Здесь они кормятся, спариваются и устраивают поблизости гнезда. На р. Ванхотвеем первое гнездо с осоковой выстилкой и неполной кладкой из 2 яиц было найдено 13.06 1978 г.; на следующий день в кладке были все 4 яйца. В гнезде, осмотренном 15.06 1981 г. на р. Коньковая, была полная кладка из 4 яиц. Гнездо с незаконченной кладкой из 3 яиц было обнаружено 17.06 1985 г. близ оз. Нерпичье. Период откладки яиц у плавунчиков колымской популяции растягивается на весь июнь и даже начало июля. Например, 2 гнезда с незавершенными кладками в 2 и 3 яйца были найдены 25.06 1979 г. в истоках р. Ванхотвеем. Средний размер яиц в кладках круглоносых плавунчиков ($n=20$) составляет 29.7X20.7 мм; их масса до начала инкубации ($n=16$) равна 6.5 г. Плотность гнездования, по данным И. В. Дорогого, для устья р. Чукочьа составляет 50—60 гнезд на 1 км².

После устройства гнезд самцы приступают к инкубации, а самки собираются в небольшие стайки и некоторое время держатся на небольших тундровых водоемах. Такие стайки из 4—10 птиц мы встречали на р. Ванхотвеем в период с 26.06 по 5.07 1978 г. Стайка из нескольких десятков особей держалась там же с 1 по 7.07 1979 г. В это время, судя по большому числу контурных перьев, разбросанных на воде и у кромки берега, самки приступают к линьке. Во второй половине июля круглоносые плавунчики образуют скопления; в отдельных из них могут насчитываться даже сотни особей. Такие стаи очень характерны для летнего ландшафта приморских тундр, «хириноmidных» озер и висок дельтовой колымской равнины. В устье р. Коньковая подобные скопления мы наблюдали 1.08 1981 г., а на мелководном, но обширном оз. Круглое, севернее местности Горла, в середине июля 1984 г. держалось несколько тысяч круглоносых плавунчиков.

Птенцы у плавунчиков вылупляются в середине июля. Выводки с однодневными пуховиками были встречены 14.07 1978 г., 17.07 1980 г., 16.07 1983 г., 10.07 1984 г. и 9.07 1985 г. Масса однодневных птенцов варьировала от 3.5 до 3.9 г. Выводки держатся на мелководных лужах, а также на обширных арктофильных лайдах «хириноmidных» озер. В конце июля—начале августа птенцы поднимаются на крыло.

В долине р. Чукочьа летающих молодых круглоносых плавунчиков отлавливали паутинными сетями 8—10.08. Птицы весили 23—28 г. В начале августа 1985 г. молодые плавунчики совершали кочевки по берегам проточных озер. Круглоносые плавунчики встречаются в тундре до самой поздней осени. Они принадлежат к числу немногих птиц, способных использовать пик продуктивности мелких ракообразных, таких как дафнии, циклопы и бокоплавы, который имеет место в тундровых озерах и висках в конце лета. В течение всего сентября 1982 г. плавунчиков встречали на р. Эмасковеем. Стая из 60 плавунчиков кормилась 21.09 1979 г. в затоне у стока замерзавшего в это время

Халерчинского озера. 3 птиц видели в том же районе 24.09 1979 г. на сохранившихся после шторма полыньях другого озера.

Масса взрослых самцов в июне—июле составляла 31.0 ± 2.2 ($n=9$), самок 36.5 ± 5.5 ($n=14$) г.

В Чаунской низменности круглоносый плавунчик широко распространен практически повсюду, хотя встречается редко и вблизи морского побережья уступает в численности плосконосому плавунчику. В прирусловых бугорчато-мочажинных депрессиях с обилием пятен кустарников и мелких водоемов плотность гнездования этих куликов в разные годы варьировала от 10—15 до 30—35 гнезд на 1 км². В окрестностях биологического стационара круглоносые плавунчики гнездились в гораздо меньшем числе. Так, по нашим учетам, в 1980 г. там было около 3 гнезд, в 1981 г. 5 гнезд, а в 1984 г. около 1.5 гнезда на 1 км².

Круглоносые плавунчики прилетают на места гнездования с появлением лужиц талой воды в тундре, в конце мая или начале июня (прилож. V). В большинстве случаев во время первых встреч можно наблюдать одиночных самок плавунчиков, хотя в 1981 г. птицы появились в окрестностях биологического стационара уже парами. Как видно из того же прилож. V, от первых встреч до массового прилета у круглоносых плавунчиков в разные годы проходит различный срок.

Спаривание у этой птицы наблюдали в разные годы начиная с 5—10.06, а начало кладки отмечено 4.06 в 1974 и 1981 гг. и 12—18.06 в 1976, 1982 и 1983 гг. Осмотренные нами гнезда круглоносых плавунчиков ($n=61$) были устроены на окраинах болот в кочкарной тундре, на бордюрах чаш спущенных озер, на мысах и островках мелководных озер, в растительной ветоши у стволов кустарников по берегам старичных озер и болотин.

Гнезда представляют собой ямку, умятую в кочке или прошлогодней траве. Иногда примятая трава, окружающая гнездо, может заменять выстилку, однако чаще выстилка присутствует и довольно обильная. Состоит она преимущественно из листьев осоки и ивы. Размер законченных кладок у круглоносых плавунчиков варьировал от 2 до 4 яиц, составляя в среднем 3.75 яйца. Размеры яиц ($n=58$) были $27.8—32.0 \times 19.7—23.0$, в среднем $29.6 \times$



Рис. 45. Стайка круглоносых плавунчиков на одном из озер в Чаунской низменности. Начало сентября 1979 г. (Фот. А. В. Андреева).

X20.6 мм. Масса недавно снесенных яиц ($n=24$) равнялась 5.6—7.2, в среднем 6.7+0.6 г.

Поскольку насиживают кладку и заботятся о птенцах у плавунчиков только самцы, то уже в начале июля на тундровых озерах можно наблюдать стайки завершивших откладку яиц самок. В таких стайках часто встречаются и самцы, часть из которых имеет гнезда и присоединяется к самкам лишь на время кормежки. Постепенно эти стайки укрупняются и стягиваются на более крупные мелководные озера приморских низин в дельте рек Чаун и Паляваам. Здесь на солоноватых озерах и в лагунах в середине июля держатся стаи круглоносых плавунчиков, в которых насчитывается до 100—150 особей. Стаи эти примерно на 90 % состоят из самок, однако всегда имеется небольшая доля самцов, по разным причинам не имевших успеха в размножении.

Трещины на скорлупе яиц в гнездах круглоносых плавунчиков обычно появляются на 18-е сутки после завершения кладки. Начало вылупления птенцов в гнездах в разные годы было отмечено между 29.06 в 1981 г. и 10.07 в 1983 г. Растянутость вылупления птенцов, равно как и откладки яиц, очень велика практически в любой год. Так, гнезда с кладками круглоносых плавунчиков в 1975 г. мы находили до 18.07, а в 1976 и 1980 гг. даже до 30 и 31.07. Тем не менее к началу июля круглоносые плавунчики в массе уже обзаводятся птенцами. Масса новорожденных, недавно обсохших птенцов ($n=5$) колебалась от 4.0 до 4.6 г. В двадцатых числах июля, в возрасте 3 недель, птенцы круглоносых плавунчиков поднимаются на крыло и начинают вести самостоятельный образ жизни. В предлетный период они кочуют по приморским озерам, задерживаясь в окрестностях Чаунского биологического стационара до начала сентября (рис. 45).

Масса взрослых самок круглоносых плавунчиков, добытых до начала гнездования ($n=21$), составляла от 29.5 до 40.0, в среднем 36.0 г, а июньских самцов ($n=44$) 27.0—32.0, в среднем 30.8 г. В желудках и пищеводах птиц в это время можно было встретить чрезвычайно широкий набор остатков беспозвоночных животных, включая хитин жужелиц и коллембол. Тем не менее основу рациона составляли все же гидробионты: личинки типулид, хирономид, иловых мух, плавунцов, моллюски, ракообразные. В августовских пищевых пробах ($n=52$) набор кормов был более узок. Основную долю составляли ракообразные и личинки двукрылых, в заметном количестве появлялись семена водных растений.

На равнинах среднего Анадыря круглоносый плавунчик является обычной, а местами и многочисленной гнездящейся птицей. Населяет берега озер и даже слегка заболоченные участки кедровой лесотундры, и особенно плотноаласные котловины. В пойменных ландшафтах встречается гораздо реже, так как там мало таких озер и болот, берега которых не затопляются в паводок.

Весной круглоносые плавунчики прилетают в долину Анадыря в III декаде мая, а иногда их прилет задерживается до начала июня (прилож. VI). Поскольку они теснее связаны с водой, чем кулики других видов, сроки их появления весной в разные годы не столь стабильны. Массовый прилет круглоносых плавунчиков часто совпадает со вскрытием рек. В этот период, обычно в самых первых числах июня, часто случалось наблюдать плавунчиков, охотно подбиравших корм между пльвущими по реке льдинами. Когда какая-либо льдина переворачивалась, к этому месту обычно устремлялись бывшие поблизости плавунчики и быстро обследовали оказавшуюся наверху ее подводную часть. В разные годы в период с 1 по 15.06 часто удавалось видеть мелкие группы и стайки круглоносых плавунчиков (до 15—20 особей), активно разыскивавших пищу среди скоплений мусора, уносимого весенним паводком вниз по течению. 10.06 1986 г. среди большого числа бревен и сучьев, кружившихся в большом водовороте в устье р. Убиенка, мы наблюдали стаю более чем в 100 круглоносых плавунчиков. Скорее всего, это были пролетные птицы, так как в этот период

непосредственно на местах гнездования круглоногих плавунчиков было уже много.

Гнезда свои круглоногие плавунчики обычно устраивают у самой воды, чаще вблизи небольших бочагов среди полигональных болот, на берегах незатопляемых озер и около водоемов аласных котловин. Очень охотно они поселяются вблизи гнезд полярных крачек или на изолированных островах, где по несколько гнезд могут быть расположены на очень ограниченной площади. Из 39 гнезд круглоногих плавунчиков, осмотренных нами в среднем течении Анадыря, 21 было найдено в аласной котловине, 15 в заболоченных или приозерных участках кедровой лесотундры и только 3 на незатопляемом пятачке среди поймы.

подавляющее большинство гнезд было устроено среди мха или на небольших кочках чуть выше уровня воды, часто прямо среди заболоченного мелководья. Встречались и такие, лотки которых были умяты в густых пучках прошлогодней осоки, нависающих непосредственно над водой. В связи с такой особенностью гнездования круглоногие плавунчики в норме приступают к откладке яиц не сразу после появления на гнездовьях, а несколько позднее, когда угожья слегка подсыхают после снеготаяния, уровень воды даже на изолированных водоемах снижается на 10—15 см и стабилизируется на долгое время, что на Анадыре наблюдается чаще в середине июня.

На сравнительно сухом участке мохового болота гнездо с неоконченной кладкой из 2 яиц было найдено весной 1975 г. уже 5.06. Однако в более увлажненной аласной котловине 4 гнезда с полными, но практически ненасыженными кладками были обнаружены в том же году только 16 и 18.06. В 1980 г. первое гнездо с полной кладкой было отмечено там 11.06, а еще 4 гнезда были обнаружены 17.06. В 1982 г., отличавшемся поздней многоснежной весной, 4 гнезда, осмотренные все в той же аласной котловине 24.06, содержали слегка насыженные кладки. Откладка яиц у круглоногих плавунчиков в условиях очень многоснежного 1986 г. на полигональном болоте среди кедровой лесотундры началась только в III декаде июня. Отмечены случаи гибели гнезд круглоногих плавунчиков при затоплении низко расположенных кладок после затяжных дождей, когда уровень воды в болотах незначительно повышался. Таким образом погибли 2 гнезда плавунчиков, бывших под наблюдением в июле 1978 г.

В 27 из 36 гнезд с полными кладками содержалось по 4 яйца, в 7 по 3 яйца и в 2 по 2 яйца. Интересно отметить, что именно в 1982 г. после поздней и очень многоснежной весны в 4 полных кладках, осмотренных в аласной котловине, было 2, 2, 3 и 4 яйца. Промеренные нами яйца ($n=20$) имели размеры 27.2—29.3X 19.2—21.6, в среднем 27.9X20.6 мм. Свежеотложенные яйца ($n=6$) имели массу в пределах 5.1—5.9, в среднем 5.5 г. В одном из гнезд, устроенном в пойме близ нашей базы, кладка из 4 яиц была окончена 29.06, а вылупление птенцов завершилось к вечеру 15.07. Таким образом, насиживание в этом гнезде продолжалось около 17 сут.

Плавунчиков, беспокоившихся близ выводков пуховых птенцов, нам чаще всего случалось видеть в I декаде июля. Стаи окончивших кладки самок, в которых обычно насчитывалось 5—15 птиц, регулярно наблюдали на некоторых небольших озерах Майн-Анадырского междуречья и на водоемах аласных котловин в III декаде июня и в I декаде июля, а молодые летные плавунчики появлялись в конце июля. В III декаде августа круглоногие плавунчики анадырской популяции в подавляющем большинстве исчезали, хотя в самом конце августа и в начале сентября изредка случалось видеть стаи в 20—30 птиц, часть из которых летела в юго-западном направлении.

В южных частях нижнеколымской тундры плосконосый плавунчик менее обычен, чем круглоносый. В обширных аласах к северу от р. М. Коньковая он становится более многочисленным, а еще далее к северу — преобладающим видом. Например, в устье р. Чукочьа — это наиболее обычный обитатель влажных осоково-моховых пойменных тундр. По данным И. В. Дорогого, плотность гнездования этого вида может достигать 80—100 гнезд на 1 км².

В период весеннего пролета на оз. Нерпичье плосконосый плавунчик не уступает по численности круглоносому. В отличие от последнего стаи плосконосых плавунчиков придерживаются более крупных озер. Интенсивный пролет в долине р. Чукочьа наблюдался 4.06 1982 г. Стаи, состоявшие из десятков и сотен птиц, летели к западу на высоте около 100 м. В районе оз. Нерпичье интенсивный пролет проходил 2.06 1985 г.

Откладка яиц происходит в конце I—начале II декады июня. Гнездо с неполной кладкой, найденное в Халерчинской тундре 9.06 1978 г., размещалось на ледяном сфагново-цетрариевом валике, разделявшем поросшие осокой мелководья. 2 гнезда с кладками из 3 и 4 яиц были найдены на осоково-моховом аласе в долине р. Чукочьа 24.06 1982 г. И. В. Дорогой отмечал полные кладки ($n=5$) из 3 и 4, в среднем 3.9 яйца, в низовьях р. Чукочьа с середины июня 1984 г. Согласно его измерениям ($n=58$), средний размер яиц составлял 32.3X22.5 мм. Вылупление птенцов в низовьях Чукочьей происходило во II декаде июля.

Скопление самок из нескольких десятков птиц встречаются в приморских тундрах с первых чисел июля.

Характер осенних перемещений плосконосого плавунчика не установлен. Масса добытых в июне самцов составила, по усредненным данным, 46.6 ± 5.4 ($n=8$), а самок $56.1+4.7$ ($n=9$) г.

В Чаунской низменности плосконосые плавунчики многочисленны в приморской полосе, но с удалением от побережья их численность быстро убывает. В дельтовых участках междуречья Чаун-Паляваам, вблизи биологического стационара, плотность гнездования плавунчиков в наиболее подходящих станциях достигала 7—8 гнезд на 1 км², будучи в среднем на порядок ниже. В прирусловых кустарниках среднего течения рек системы Чаун-Паляваам плосконосые плавунчики на гнездовье встречаются редко, в некоторые годы мы их здесь почти не отмечали.

Первые встречи этих птиц в дельте междуречья Чаун-Паляваам зарегистрированы в разные годы между 27.05 в 1980 г. и 7.06 в 1983 г. (прилож. V). В отдельные годы, например в 1975, 1980 и 1981, удавалось наблюдать стаи плавунчиков по 10—12 особей, летевших с севера со стороны моря низко над тундрой. Стаи эти бывают различной величины, от 10—12 до 50—60 особей, самцы и самки могут прилетать в отдельных стайках.

Гнезда плосконосых плавунчиков мы находили на валиках в полигональной тундре, в бугристо-мочажинной тундре, по береговым бордюрам озер в мохово-осоковой тундре, по периферии заболоченных депрессий — словом, в разнообразных типах травянистых тундр, но всегда поблизости от берега водоема.

Иногда гнезда плосконосых плавунчиков случалось находить в 3 м одно от другого. Гнездо представляет собой ямку, обильно выстланную растительной ветошью и, как правило, бывает укрыто сверху нависающими над ним листьями травы, растущей по краям гнезда. Обычно в кладках содержится 4 яйца грязновато-зеленого цвета с темно-коричневым мелким крапом. Встречаются, однако, и некомплектные кладки. Так, из 48 осмотренных завершённых кладок этого вида 2 имели по 3 яйца и 2 всего по 2. Размеры яиц у плосконосых плавунчиков ($n=71$) составляли 29.3—34.2X21.1—23.0, в среднем 31.8X

X22.4 мм. Масса насиженных или слабо насиженных яиц ($n=12$) равнялась 7.6—9.0, в среднем 8.3 ± 0.9 г.

Начало откладки яиц плосконосими плавунчиками приходится на 5—16.06. В 1975 г. гнездо с неоконченной кладкой из 2 яиц было найдено 12.06, а в 1974 г. полная, но еще ненасыщенная кладка была отмечена уже 11.06. В 1980 г. гнездо с начавшейся кладкой было обнаружено вблизи стационара 16.06.

По учетам, проведенным 3—7.07 в 1975 и 1980 гг. в приморских равнинах, на лагунах и озерах в это время концентрируется до 25 особей самок плосконосых плавунчиков на 1 км, которые держатся стайками до 40—50 особей.

Вылупление птенцов в гнездах плавунчиков в 1975 г. мы наблюдали 1.07, в 1976 г. 3.07, в 1981 г. 28.06. Судя по времени подъема молодых куличков на крыло, примерно на такие же даты приходилось начало вылупления птенцов и в другие годы. С начала и до двадцатых чисел августа на мелководных озерах в дельте речной системы Чаун-Паляваам плосконосые плавунчики становятся очень обычны, а временами даже многочисленны. Вначале преобладают самцы, покинувшие подросток птенцов или потерявшие потомство, но с середины месяца в таких стайках появляются и молодые кулики. Постепенно доля взрослых самцов становится очень небольшой, и к концу августа молодым плосконосим плавунчикам принадлежит уже подавляющее большинство в стайках, кочующих по приморским тундровым озерам дельты рек Чаун и Паляваам.

Масса самок плосконосых плавунчиков до начала гнездования ($n=17$) составляет от 53.1 до 64.9, в среднем 61.0 г. Масса самцов, добытых в весеннее время ($n=41$), варьирует от 44.1 до 57.2, в среднем составляя 50.8 г.

Состав кормов у плосконосых плавунчиков аналогичен отмеченному для круглоносых — это различные водные беспозвоночные, а в осенних пробах отмечается существенная примесь семян водных растений.

В среднем течении Анадыря этот вид изредка можно встретить в период весеннего пролета. 5.06 1975 г. мы наблюдали пару плосконосых плавунчиков, летевших к северу над Вакаревой протокой. Кроме того, на мелководных озерах одной из аласных котловин одиночные плавунчики этого вида, а иногда и небольшие их группы были отмечены 4 и 9.06 1976 г., а также 13.06 1979 г. Птицы держались среди многочисленных круглоносых плавунчиков рядом с еще не растаявшими, всплывшими глыбами озерного льда. Наконец, довольно много плосконосых плавунчиков было отмечено на основном русле Анадыря вскоре после ледохода 6.06 1988 г. Кулички держались среди очень многочисленных круглоносых плавунчиков, привлеченных обильным мусором, смытым половодьем в затопленной пойме. На побережье Анадырского лимана плосконосый плавунчик несомненно гнездится. 15.07 1982 г. в низовьях Третьей речки на небольшой луже среди равнинной тундры мы наблюдали птицу, всем своим поведением указывавшую на наличие птенцов.

КАМНЕШАРКА — *ARENARIA INTERPRES* (L.)

Одиночная пролетная птица встречена 19.05 1978 г. в Халерчинской тундре, другую особь наблюдали 10.06 1980 г. на берегу р. Коньковая. Изредка гнездится в приморской полосе. Пара камнешарок с 3 птенцами была обнаружена И. В. Дорогим 21.07 1983 г. на илстой отмели в эстуарии р. Чукочьа.

В дельте междуречья Чаун-Паляваам, так же как и на других участках приморской полосы тундр Чаунской низменности, камнешарка — один из наиболее обычных и заметных куликов. Эти птицы предпочитают гнездиться на сухих грядах старых морских террас, приморских пляжах с мозаикой щебнистых пятен и травянистых луговин, окружающих мелководные озера. Охотно селятся также в выбросах плавника вдоль морского побережья и в низовьях наиболее

крупных рек низменности. Их гнезда на морском побережье мы встречали также на задернованных участках песчаных дюн.

В окрестностях Чаунского биологического стационара камнешарки появляются весной относительно рано, между 18 и 30.05. Сразу после прилета эти кулики концентрируются в прибрежной полосе тундр на проталинах, где обычно кормятся вместе с другими куликами. В это время камнешарки охотно держатся вблизи человеческого жилья, не брезгуя поедать пищевые отходы. При маршрутных учетах вдоль цепочки проталин на речных берегах удается в конце мая учесть большую часть камнешарок, держащихся в этом районе. Так, 31.05 1975 г. в полосе берега на маршруте в 5 км было отмечено 23 камнешарки, а 25.05 1981 г. на том же самом маршруте насчитали 41 птицу. В годы с мало-снежной зимой при обилии ветровых сдувов и ранних проталин в тундре камнешарки держатся более дисперсно и учесть их бывает весьма сложно.

В конце мая—начале июня камнешарки становятся очень крикливы, агрессивны и распределяются по гнездовым территориям. 16.06 1975 г. была найдена незаконченная кладка из 3 яиц; в 1980 г. гнездо с 1 только что отложенным яйцом отмечено 7.06, в 1981 г. гнездо также с 1 яйцом было найдено 2.06, а в 1984 г. незаконченная кладка в 3 яйца была обнаружена 12.06. При обилии камнешарок начало их гнездования можно уловить по изменениям в поведении. Откладка яиц происходит через 1—2 дня после заметного спада их активности. Обнаружить гнезда камнешарок на стадии начала кладки бывает достаточно трудно, так как птицы при всем своем неуживчивом характере в это время о гнезде не очень беспокоятся и, следовательно, не выдают его месторасположения.

Все осмотренные нами гнезда камнешарок ($n=29$) находились на совершенно открытых местах, обеспечивавших хороший обзор. Гнездо, как правило, бывает устроено очень примитивно и представляет собой небольшое углубление в субстрате диаметром 60—100 мм. Выстилка, включающая найденную поблизости растительную ветошь, обычно бедна, а часто просто символична.

Яйца неопределенного буровато-зеленого цвета с неясным коричневатобурым крапом. Средняя величина завершенных кадок ($n=27$) составляет 3.8 яйца. Яйца ($n=80$) имеют размеры 37.5—42.8X27.2—29.8, в среднем 41.2X28.5 мм. Средняя масса ненасиженных яиц ($n=8$) равняется 16.2 г.

В первых числах июля на влажных луговинах в дельте речной системы Чаун-Паляваам появляются камнешарки, по всей видимости, потерявшие гнезда. Птицы эти немногочисленны, но встречаются каждый год. К ним присоединяются и некоторые самки, видимо, оставившие свои гнезда на попечении самцов. Из 10 отстреленных в это время кочующих камнешарок 7 были самками со следами снесенных яиц и начавшими зарастать наседными пятнами, 1 — самкой с недоразвитым яичником и 2 самца. Кроме того, по наблюдениям у гнезд следует, что у камнешарок самец иногда остается один уже на стадии завершения инкубации и в дальнейшем проявляет заботу о птенцах. В то же время нередки пары, в которых самки остаются при выводках вплоть до возмужания птенцов. Стайки камнешарок и их летные выводки мы встречали в окрестностях базы до середины августа.

Масса молодых камнешарок, добытых незадолго перед отлетом ($n=8$), не различалась у самцов и самок, но варьировала в очень широких пределах у разных особей — от 90.6 до 123.3 г.

В пищевых пробах камнешарок ($n=27$) обнаружены хитин жужелиц и листоедов, взрослые типулиды и их личинки, личинки хирономид, остатки взрослых перепончатокрылых, личинки мух, семена водяной сосенки и осок, семена рдестов, семена вороники. При этом выделить какую-то доминирующую группу кормов не удалось.

В среднем течении Анадыря камнешарку иногда можно обнаружить во время весеннего пролета. Одиночную птицу на кухонных отбросах близ нашей базы

в Майн-Анадырском междуречье мы наблюдали 20.05 1975 г., а 19 и 30.05 1976 г. там же были отмечены небольшие стайки камнешарок, летевших в северо-восточном направлении. Одиночных камнешарок и пару этих куликов мы наблюдали также в месте подхода Гореловых гор к руслу Анадыря 11.05 1981 г. и 27.05 1984 г.

ТУРУХТАН — *PHILOMACHUS PUGNAX* (L.)

Турухтан — один из наиболее многочисленных куликов в нижнеколымских равнинных тундрах. Распространен преимущественно в закустаренных полигональных урочищах по речным долинам, а также в молодых травянистых аласах. Во время осенних кочевок обычен на береговых отмелях рек и проток.

Турухтаны появляются в тундре в III декаде мая (прилож. IV) и благодаря коллективному токованию самцов на возвышенных участках местности становятся хорошо заметными. Перелетные стаи появляются в тундре 2—3 днями позже первых птиц.

На токовищах турухтаны встречаются в течение первых двух декад июня (рис. 46). Наиболее оживленны самцы в период с 5 по 10.06, затем их активность угасает, так что к 20—25.06 птиц на токах уже не остается. Обычно токовища устраиваются на склонах и мысах едом, вершинах булгунняхов или на открытых просторных луговинах по берегам проток. Число самцов на току варьирует от 5—7 до нескольких десятков. Например, на токовище близ полевой базы на оз. Нерпичье в конце мая—начале июня 1984 г. обычно токовало 26 самцов, но в отдельных случаях, например 10.06, их число возрастало до 40. По наблюдениям Е. И. Хлебосолова, в долине р. Б. Коньковая на площади 5 км² размещалось 5 токов, на которых токовало 40, 30, 15, 7 и 3 самца. При этом каждый самец, из числа посещающих ток, имел в прилегающей тундре еще и собственный охраняемый участок площадью 3—3.5 га. На этом участке самки устраивали гнезда и выводили птенцов.

Наиболее раннее гнездо с полной кладкой из 4 яиц было найдено на р. Коньковая 7.06 1980 г. Близ оз. Нерпичье 12.06 1984 г. были отмечены 2 гнезда с полными кладками и 1 с незаконченной, из 3 яиц. Средний размер яиц ($n=32$) составлял 43.9X30.9 мм, средняя масса до начала инкубации ($n=16$) 19.6±2.2 г.

Появление птенцов растягивается на 10—15 дней и датировано следующими находками: 10.07 1979 г. встречена самка и выводок с 3 птенцами в возрасте 1—2 дня; 29.06 1980 г. в 2 гнездах, найденных в долине р. Коньковая, обнаружено по 3 мокрых птенца и по 1 яйцу с проклевом; 26.06 1981 г. там же в гнезде найдено 4 птенца; 8.07 1982 г. наблюдалось вылупление в одном из гнезд в долине р. Чукочья; 12.07 1985 г. вылупились птенцы в одном из гнезд, расположенных на Нерпичьей виске; 28.06 1986 г. зарегистрировано начало массового вылупления птенцов в долине р. Коньковой (по данным Е. И. Хлебосолова). Масса новорожденных птенцов равнялась 13.5—14.0 г ($n=7$). По наблюдениям Е. И. Хлебосолова, основу питания птенцов в период их роста и развития составляют жуки-листоеды. Выводки встречаются в травянистых старичных болотах с моховой дерниной, на влажных приозерных осоковых луговинах, а в дельтовой части — на травянистых лайдах и «хириноmidных» озерах.

Соответственно растянутости сроков появления птенцов варьируют и сроки подъема на крыло молодых. Самые ранние их встречи приходится на вторую половину июля—начало августа: 24.08 1978 г. они отмечены в истоках р. Ванхотвеем; 31.07 1984 г. и 1.08 1985 г. близ оз. Нерпичье; 17.07 1986 г. на р. М. Коньковая. Летящие молодые собираются в стайки и кочуют по илистым берегам проток, рек, лайдам озер. В 1981 г. было особенно удачное размножение турухтанов, и в течение первой половины августа молодые птицы в

большом числе встречались стайками из нескольких десятков особей на берегах р. Коньковая от верхнего течения и до низовьев. Сходную картину наблюдали на Походской виске в начале августа 1985 г.

К середине августа турухтаны покидают нижнеколымскую тундру. Масса самцов в июне равна в среднем 202.3 ± 39 ($n=25$), самок 118.4 ± 14.0 ($n=24$) г.

В тундрах Чаунской низменности турухтан не редок. Гнезда этих куликов мы находили как в дельтовых низинах междуречья Чаун-Паляваам, так и по долинам ручьев в холмистой тундре близ западных границ низменности. Все же наиболее многочисленны турухтаны в тундрах среднего течения рек Чаун и Паляваам, где сочетание болотин, пятен и лент кустарников, сухих грив и бугров представляет, по-видимому, оптимальную гнездовую стацию этого вида. На возвышенных участках берегов проток и на булгуннях самцы устраивают свои токовища. В подобных местообитаниях на отдельных небольших участках плотность гнездования турухтанов может достигать $20-25$ гнезд/км².

На местах гнездования в тундрах речной системы Чаун-Паляваам первые турухтаны появляются в разные годы между 23.05 и 4.06 (прилож. V); прибывают небольшими стайками, в которых бывает до 15—20 особей. В 1976, 1981 и 1983 гг., когда удавалось наблюдать достаточно выраженный прилет турухтанов, их стайки летели с северо-запада и состояли из птиц одного пола — самцов или самок. В большинстве случаев вначале мы отмечали самцов. Только в 1982 г. 2.06 вблизи нашей базы были замечены 3 самки турухтанов и лишь на следующий день мы увидели самцов. Однако следует учесть, что наш стационар располагался на известном удалении от мест постоянных токовищ, поэтому порядок и сроки появления куликов в его окрестностях не обязательно должны отражать реальную картину прилета турухтанов в Чаунскую низменность.

В разгар токования, примерно между 8 и 12.06, на традиционных местах токов собиралось от 10—12 до 20—25 самцов. В 1975 г. на ближайшем к стационару булгуньяхе токующих турухтанов наблюдали до 22.06, в 1976 г. до 30.06, а в 1984 г. до 24.06.

Гнезда турухтанов мы находили на вершинах низких широких кочек у границы заболоченных участков или по влажным травянистым берегам озер. Сверху они обычно прикрыты растущей по краям гнезда травой. Размеры завершенных кладок турухтанов ($n=57$) в среднем составляли 3,8 яйца. Яйца ($n=124$) имели размеры $40.5-47.5 \times 28.5-32.5$, в среднем 44.7×30.9 мм. Масса ненасиженных яиц ($n=30$) составила в среднем 19,4 г. Полные кладки турухтанов в 1976 г. были найдены 18.06, в 1980 г. 16.06, в 1981 г. 11.06, в 1982 г. 14.06, в 1984 г. 16.06.

В соответствии со сроками откладки яиц к началу или в первую пятидневку июля начинается вылупление птенцов. Характерно, что к двадцатым числам июля в тундре появляются стайки самок, в которых обычно насчитывается до 10—15 птиц. Это еще раз подтверждает, что птенцы турухтанов вынуждены вести самостоятельный образ жизни еще задолго до того, как они научатся летать.

Молодые лётные турухтаны становятся заметными обычно между 25 и 30.08. В это время они в большом числе держатся по илистым отмелям приморских озер, часто кормятся вблизи человеческого жилья и совершенно не боятся



Рис. 46. Токующие турухтаны. Ручей Вакарев. Май 1975 г. (Фот. А. В. Кречмара).

людей. Наиболее поздние встречи молодых турухтанов в Чаунской низменности датированы концом августа. Птицы исчезают незаметно и перед отлетом никогда не образуют больших стай.

Масса июньских самцов турухтана ($n=17$) изменилась от 184 до 228 г, составляя в среднем 211 г, масса 13 молодых самцов, добытых во второй половине августа незадолго перед отлетом, — от 110 до 153, в среднем равняясь 145 г.

В большей части пищевых проб турухтанов ($n=28$) содержался достаточно узкий и традиционный набор водных и мезофильных беспозвоночных: личинки типулид, мух, ракообразные, дождевые черви. Интересно, что у молодых птиц набор кормов более разнообразный, поскольку у них в питании в заметных количествах присутствуют наземные жесткокрылые, взрослые двукрылые, а также семена водных растений.

В равнинах среднего Анадыря турухтан гнездится повсюду, хотя и распространен там спорадично, отдавая явное предпочтение травянистым и слегка заболоченным ландшафтам аласных котловин. Именно из-за очагового характера гнездования Портенко (1939) и не нашел этого кулика на гнездовье западнее устья р. Танюрер.

Весной турухтаны появляются на Анадыре в III декаде мая, а иногда их прилет задерживается до начала июня (прилож. VI). В некоторых случаях, например 3.06 1976 г. в междуречье Майна и Анадыря и близ пос. Марково, 23 и 24.05 1979 г., 27 и 28.05 1981 г., 30.05—1.06 1982 г., 26.05 и 8.06 1983 г., 24—28.05 1984 г. и 29—30.05 1986 г. в районе низовьев р. Убиенка, наблюдали достаточно четко выраженный пролет этих куликов в северном и северо-восточном направлениях. Иногда при этом можно было встретить стаи в 10—20, изредка более 50 птиц, а однажды была отмечена стайка в 15 турухтанов, состоявшая исключительно из самок.

Сразу после прилета первых птиц самцы устраивают точки, на которые, видимо, присаживаются и пролетные турухтаны. Нам за весь период полевых исследований на Анадыре не случалось видеть токовищ, на которых бы собиралось больше 5—10 самцов одновременно, в отличие от ситуации, наблюдающейся в низовьях Колымы. Нередко можно встретить одиночных токующих турухтанов или группы по 2—3 самца. Обычно токовая активность самцов турухтанов ослабевает после 10.06, но один раз мы наблюдали ток 23.06.

13 из 18 осмотренных нами на Анадыре гнезд турухтанов размещались в аласной котловине, чаще в мохово-осоковой мелкопочкарниковой, а иногда и на совсем ровной местности, или среди злакового задернения. И только 5 гнезд были устроены однотипно — умяты во мху и сухой осоке без всякой специальной выстилки и хорошо замаскированы разреженной осокой. Во всех без исключения гнездах были полные кладки из 4 яиц, имевших размеры ($n=16$) 41. 8—45.6X29.1—31.2, в среднем 43.7X30.2 мм. К откладке яиц многие самки турухтанов приступают рано. Так, гнездо с полной кладкой из 4 свежееотложенных яиц было найдено в аласной котловине уже 6.06 1980 г. В следующем году там же 6.06 были осмотрены 4 гнезда с полными кладками, а 16 и 17.06 в кедровой лесотундре левобережья р. Убиенка были зарегистрированы 2 значительно насиженные кладки турухтанов. Яйца в гнезде, осмотренном 25.06 1977 г., содержали вполне сформировавшихся птенцов. В 1982 г., отличавшемся многоснежной затяжной весной, в 2 найденных гнездах самки насиживали еще 27.06. Очевидно, вылупление птенцов у турухтанов анадырской популяции происходит в конце июня. В начале июля мы неоднократно вспугивали самок, своим беспокойным поведением свидетельствовавших о наличии у них пуховых птенцов. Поднявшиеся на крыло молодые птицы появились в III декаде июля. В это время они вместе с неудачно загнездившимися или окончившими размножение самками начинают в изобилии встречаться на илистых берегах и отмелях рек и проток. Особенно много их бывает в подобных местах в I декаде

августа; в дальнейшем количество турухтанов в долине Анадыря постепенно уменьшается. Стайки турухтанов, летящие к юго-западу, в которых насчитывалось по 10—20 птиц и более, периодически попадались нам в течение всего августа; возможно, часть из них являлась пролетными птицами более северных популяций. Хорошо выраженный отлет турухтаньих выводков мы наблюдали 11—20.08 1986 г. К сентябрю турухтаны в долине Анадыря практически исчезают полностью.

КУЛИК-ЛОПАТЕНЬ — EURYNORHYNCHUS PYGMEUS (L)

Этот своеобразный кулик считается обыкновенным на побережье Анадырского залива (Портенко, 1939). 1 выводок с пуховыми птенцами мы наблюдали 14.07 1982 г.

В среднем течении Анадыря кулик-лопатень ни на гнездовье, ни на пролете отмечен не был.

КУЛИК-ВОРОБЕЙ — CALIDRIS MINUTUS (LEISL.)

В небольшом числе этот вид ежегодно гнездится в низовьях р. Чукочья.

Отводящую птицу мы встретили 20.07 1982 г. на травянистом берегу долинного термокарстового озера вблизи фактории Чукочья. При ней был птенец массой 9.5 г. Дорогой (1988) нашел гнездо с 4 птенцами и отводившим самцом 2.07 1983 г. В 1984 г. он же обнаружил 5 гнезд этого вида. Наиболее ранняя полная кладка с 4 яйцами найдена 12.06. По измерениям И. В. Дорогого, средний размер яиц ($n=19$) составлял 29.4×20.4 мм, а их средняя масса до начала насиживания ($n=8$) равнялась 5.8 г. Самка, добытая 9.06 1984 г., имела массу 30.7 г, а самец, добытый 2.07 1983 г., 29.2 г.

В Чаунской низменности кулик-воробей до недавнего времени отмечен не был. Первая встреча зарегистрирована в 1982 г., причем эти кулики сразу появились в довольно большом количестве (рис. 47).

12.06 1982 г. парочка куликов-воробьев была замечена на берегу озера



Рис. 47. Кулик-воробей в Чаунской тундре. Июнь 1984 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).

вблизи Чаунского биологического стационара. На следующий день в окрестностях базы мы отметили уже 4 пары куликов-воробьев. Самцы интенсивно токовали, их негромкие щебечущие трели были слышны как в воздухе, так и на земле. В последующие дни также случалось встречать этих куликов, а 17.06 было найдено их гнездо с неоконченной кладкой в 3 яйца. В продолжение последующих нескольких дней в сходных условиях было найдено 7 гнезд куликов-воробьев, устройство которых было достаточно однотипным. Все они располагались в сухой мелкопочварной тундре на сухих гривах вблизи увлажненных луговин или совершенно открыто, или под очень разреженным прикрытием растущих по краям гнезда злаков. Участков с плотным травостоем эти кулики избегали. Гнездовые ямки имели диаметр 70—80 и глубину 45—70 мм. Выстилка в гнездах довольно мощная — от 14 до 40 мм. В качестве подстилочного материала были использованы прошлогодние листья ив, обломки осоки и пушицы.

Во всех осмотренных гнездах находились полные кладки из 4 яиц. Яйца буровато-оливковые, крап мелкий, буровато-коричневый. Их размеры ($n=28$) составляли 27.0—30.0X19.5—21.0, в среднем 28.7X20.6 мм. Масса недавно отложенных или слабо насиженных яиц ($n=28$) варьировала в пределах 4.4—6.5, в среднем равняясь 5.8 г.

Трещины на скорлупе яиц в одном из гнезд были замечены 6.07. К полудню следующего дня в этом гнезде вылупились 2 птенца. Полностью вывелись птенцы только к утру 8.07. Через несколько часов выводок уже покинул гнездо, хотя держался неподалеку. Осмотр всех найденных гнезд показал, что вылупление птенцов в них происходило очень синхронно — 7—8.07. Во всех случаях у гнезд мы заставляли лишь одного беспокоившегося кулика. Добытый от гнезда 18.07 кулик-воробей оказался самцом. Очаг гнездования этих птиц в 1982 г. был, по всей видимости, довольно значительным и захватывал существенную часть приморских равнин низменности. Во всяком случае 30.06 мы нашли гнездо кулика-воробья на старой морской террасе километрах в 10 западнее общей дельты рек Чаун и Паляваам, откуда описаны остальные гнезда этих куликов.

В 1983 г. никаких признаков обитания куликов-воробьев в дельте Чаун-Паляваам замечено не было.

В 1984 г. первые кулики-воробьи в окрестностях нашего стационара были отмечены 8.06. В значительной степени повторилась ситуация 1982 г., хотя общее количество птиц было невелико. В единственном, найденном в этот сезон гнезде кулика-воробья яйца были наклюнуты 2.07. Период завершения инкубации совпал с резким ухудшением погоды, в результате чего вылупление птенцов приостановилось. 5.07, с улучшением погодных условий, процесс вылупления в этом гнезде благополучно завершился.

В желудке самца, добытого 18.06, были найдены более 60 личинок хирономид, остатки плавунца, 1 личинка иловой мухи.

КУЛИК-КРАСНОШЕЙКА — *CALIDRIS RUFICOLLIS* (PALL.)

Распространение и статус этого вида в нижнеколымских тундрах точно не установлены. На пролете стайки из 6—12 птиц были отмечены 30.05 и 2.06 1982 г. в урочище Чер-Хая на лайдах и едомах, прилегающих к долине р. Чукочьа. Одиночную птицу наблюдали на отмелях оз. Нерпичье в стае краснозобиков 5.06 1984 г. Пара взрослых куличков, беспокоящихся возле выводка, была обнаружена 24.07 1982 г. на довольно сухой приозерной осоково-лишайниковой тундре близ оз. Чорхия.

Единственное гнездо с полной кладкой из 4 яиц было найдено Е. Р. Потоповым 5.07 1982 г. на склоне сухой едомы в долине р. Чукочьа близ виски Чер-

Хая. Гнездо было расположено между двумя кочками, поросшими карликовой березой.

Масса 2 самок, добытых 2.06 1982 г. и 6.06 1984 г., равнялась 23.6 и 28.0 г.

В придельтовых тундрах Чаунской низменности кочующих в летние месяцы красношеек неоднократно наблюдали в течение многих лет (Остапенко, 1973; Засыпкин, 1981), однако сведений о гнездовании до недавних пор не было. Этих куличков в разные годы периодически встречали в гнездовое время небольшими стайками на морском побережье. 2 добытые из таких стай особи оказались самками со следами отложенных яиц. 22.06 1980 г. в широком распадке г. Нейтлин у кромки тающего снежника была добыта самка этого вида, недавно отложившая 2 яйца. Это позволило предполагать возможность гнездования красношеек в тундрах низменности. В дальнейшем удалось установить, что красношейки гнездятся в средней и верхней частях восточного склона г. Нейтлин, а также по склонам глубокой ложины, которая фактически делит гору на 2 отдельные вершины.

Судя по количеству токующих самцов, по самым оптимистическим оценкам, в 1982 г. здесь гнездились не более 20 пар красношеек.

1 гнездо было найдено 23.06 1982 г. в верхней трети довольно сухого травянистого склона. Птицы загнездились на поросшем осокой бугорке в старой вездеходной колее. Гнездовая ямка имела очень мощную выстилку, на 95 % состоящую из сухих листьев ивы с небольшой примесью слоевищ тамнолии червеобразной. В радиусе 5 м вокруг гнезда тамнолию не удалось обнаружить, так что кулик, по-видимому, приносил подстилочный материал специально. В гнезде было 4 значительно насиженных яйца типичной для красношеек красновато-бурой мелкокрапчатой окраски. Яйца имели соответственно размеры и массу: 31.5X21.8 мм, 7.0 г; 30.8X21.7 мм, 6.9 г; 30.5X21.8 мм, 7.1 г; 30.5X21.0 мм, 6.2 г. Заметив приближающегося человека, птица отлетала из гнезда метров на 7 и в дальнейшем сильного беспокойства не проявляла.

Токующих на склонах г. Нейтлин красношеек, так же как июльские стайки самок этих куликов, мы наблюдали и в последующие 2 года, так что нет оснований сомневаться в регулярном их там гнездовании.

Молодых куличков в окрестностях стационара мы встречали с 7.08 по 4.09. В их желудках (n=21) были найдены взрослые хирономиды, мухи и их личинки, жужелицы, жуки-листоеды.

В годы с запоздалой многоснежной весной кулика-красношейку можно встретить в долине среднего Анадыря в период весеннего пролета. Стаи красношеек, следовавшие в северо-восточном направлении, были отмечены 28.05 1976 г., 23—28.05 1981 г., 25.05 1982 г., 27—29.05 1986 г. и 26—31.05 1987 г. Птицы присаживались на илестые отмели о. Длинного и оз. Медвежьего, где некоторое время кормились вместе с другими пролетными тундровыми куликами.

В осенний период куликов-красношеек наблюдали в среднем течении Анадыря единственный раз, 6.09 1975 г. Стая в несколько десятков птиц низко над протокой проследовала в юго-западном направлении.

Длиннопалый песочник — *CALIDRIS SUBMINUTA* (MIDD.)

По устному сообщению П. С. Томковича, при знакомстве с коллекционными сборами удалось установить, что сообщение о добыче в Чаунской низменности самки длиннопалого песочника (Остапенко, 1973) следует считать ошибочным.

Белохвостый песочник обычен в низовьях Колымы, где является довольно типичным обитателем осушенных береговых участков рек и проток. Вдоль русел рек Коньковая и Чукочьа этот кулик распространен на север до морского побережья. Населяет также песчаные дюны на берегах халерчинских висок и обрывистые участки вдоль границы Халерчинской тундры с долиной р. Колыма; вполне обычен и в колымской дельте.

Белохвостый песочник прилетает в тундру в последних числах мая (прилож. IV). Благодаря интенсивному и очень характерному токованию — трепещущему полету и долгой звонкой песне — эта птица сразу становится хорошо заметной.

Гнездование начинается в I декаде июня. На р. Коньковая уже 1.06 1981 г. наблюдали ухаживание самца за самкой возле гнездовой ямки, незадолго до того приготовленной. Токовые полеты этих куликов занимают по несколько часов в день. Наибольшей продолжительности — по 2.5—3 ч в сутки — они достигают в конце I—начале II декады июня. Позднее интенсивность токования спадает, но изредка токующих самцов случалось встречать до 20—25.06 и даже в начале июля.

Плотность гнездового населения на р. Чукочьа в местности Чер-Хая составляла 1 пару на 200—250 м береговой линии, на оз. Нерпичье 1 пару на 120—150 м. Площадь гнездовой территории, по данным В. В. Гаврилова, в последнем случае составила 0.85—1.0 га.

Гнезда появляются в середине июня. Отводившую самку видели 12.06 1980 г. Найденные гнезда были большей частью устроены вблизи небольших ивовых кустов на дренированном участке берега. Гнездовые ямки выстилались сухими листьями ивы. В кладках ($n=6$) было по 4 яйца, имевших средние размеры ($\bar{x}=8$) 28.4X20.8 мм и среднюю массу до начала инкубации ($n=8$) 5.8 г.

Появление птенцов происходит в конце июня—первой половине июля. В одном из гнезд, найденном на р. Чукочьа в местности Чер-Хая, вылупление произошло 12.07 1982 г., в другом гнезде птенцы появились 17.07; их средняя масса варьировала от 3.2 до 3.7 г, в среднем составляя 3.5 г. На фактории Чукочьа, по наблюдениям И. В. Дорогого, вылупление происходило 14 и 22.07 1983 г. и 10.07 1984 г. Птенцов, самостоятельно разыскивающих пищу, часто случалось видеть на хвощовых берегах р. М. Коньковая в течение июля 1986 г. Молодые белохвостые песочники поднимаются на крыло в начале августа.

Средняя масса самцов составляла 24.3 ± 2.3 ($n=3$), самок 27.8 ± 2.9 ($n=4$) г.

В Чаунской низменности белохвостый песочник повсюду — самый обычный гнездящийся вид.

В равнинных тундрах приморской части низменности гнезда и выводки белохвостых песочников мы находили на галечных пляжах и старых морских террасах с дернинами из диансии, камнеломок и ягодных кустарников с пятнами злаков. Охотно гнездились эти кулики также по возвышенным участкам берегов многочисленных речных русел, проток и стариц в нижнем и среднем течении рек Чаун и Паляваам. Многократно отмеченное в литературе тяготение белохвостых песочников к человеческому жилью проявлялось в том, что из года в год на территории Чаунского биологического стационара гнездились до 3—4 пар этих куличков.

Сроки прилета белохвостых песочников из года в год сильно различались (прилож. V) в зависимости от хода весны. Как выяснилось, кулички подолгу задерживаются вблизи поселков, выжидая наступления благоприятных условий. Поэтому сроки прилета белохвостых песочников могут сильно различаться даже в малоудаленных местах. Так, в 1975 г. у пос. Рыткучи эти кулички были

обычными уже 23.05, а в окрестностях биологического стационара, всего в 20 км, они появились только 31.05 (Кондратьев, 1979).

С освобождением от снега достаточно обширных участков прибрежных тундр белохвостые песочники распределяются по тундре, а примерно через неделю после этого срока отмечается начало откладки яиц. Найденные нами гнезда ($n=27$) представляли собой неглубокие ямки, вырытые у основания кустиков ивы, березы, а зачастую просто в злаковой куртине. Сверху кладки в большинстве случаев имеют некоторое укрытие, но иногда можно встретить и совершенно открытые гнезда. Выстилка лотков может быть достаточно мощной, до 40 мм, и состоит из листьев карликовой березы, ивы, обломков сухой травы. Гнездящиеся в антропогенном ландшафте кулички охотно используют в качестве выстилки гнезд стружки, кусочки пакли.

В 19 из 21 осмотренных нами завершенных кладок содержалось по 4 яйца и только в 2 кладках их было по 3. Окраска яиц была зеленовато-серой с мелким буровато-коричневым крапом. Яйца имели размеры ($n=44$) 27.0—31.0X X20.0—22.5, в среднем 28.5X20.8 мм. Средняя масса ненасиженных и слабо насиженных яиц ($n=18$) изменялась от 4.9 до 7.0, в среднем составляя 5.9 г.

Откладка яиц в гнездах белохвостых песочников может происходить с различным интервалом в зависимости от того, начало это ее или конец, а также с учетом погоды и физиологического состояния самки. В наших условиях откладка яиц проходила с интервалами от 20 до 32 ч, хотя в большинстве случаев интервал был близок к суточному. Весь процесс обычно длится 4—5 сут. Период инкубации в одном из гнезд, найденном в июне 1976 г., длился с 21.06 по 12.07 и составил 21 сут.

Примерно в возрасте 16—18 дней белохвостые песочники подлетывают, а еще через неделю становятся вполне лётными. В окрестностях стационара кочующие молодые кулики этого вида были отмечены в 1975 г. 3.08, в 1976 г. 10.08, в 1977 г. 31.07. Примерно в это же время можно было наблюдать первых лётных белохвостых песочников и в последующие годы. К середине августа группы этих куличков становятся обычны на илистых отмелях приморских озер и речных пляжах. Интересно, что буквально каждый день их число меняется в широких пределах, что свидетельствует об интенсивных миграциях птиц. Ближе к концу августа белохвостые песочники становятся более редкими и незаметно исчезают.

Масса взрослых самцов и самок белохвостых песочников ($n=21$) достоверно не различалась и была в среднем 24.6 г.

Белохвостый песочник регулярно гнездится в равнинах среднего течения Анадыря, хотя никак не может считаться здесь многочисленным. Встречается спорадично, отдавая явное предпочтение антропогенному ландшафту.

Весной белохвостые песочники в среднем течении Анадыря появляются в последней декаде мая. При этом немногочисленные группы пролетных птиц появляются несколько раньше, в то время как местные кулики, которые сразу приступают к токованию, обычно занимают места гнездовья 25—28.05. Гнезда свои белохвостые песочники устраивают на сухих злаковых или моховых площадках при полном отсутствии кочкарника, иногда на наносах мелкого растительного мусора, хорошо слежавшегося на верхнем уровне высоких паводков. Предпочтение, оказываемое белохвостыми песочниками соседству человека, выражалось в гнездовании этих куличков поблизости от наших полевых стационаров. При перенесении нашей базы с высокого бугра с кедровой лесотундрой весной 1981 г. в пойму гнездившаяся там пара песочников также немедленно изменила место ежегодного гнездования. В ближайших окрестностях пос. Крепость была отмечена наибольшая плотность гнездящихся белохвостых песочников и Портенко (1939). Из 9 осмотренных нами гнезд белохвостых песочников 6 были устроены на хорошо дренированной, поросшей ирисами поляне в затопляемой части поймы р. Убиенка, 2 на ровных мохово-лишайниковых пло-

щадках среди кедровой лесотундры и 2 в пойме среди спрессованного наносного мусора. Гнезда имели примитивное устройство — ямки размером 70—80X35—50 мм были умяты в подстилке и скудно выложены сухой осокой и листьями ивняка. Иногда они были слабо замаскированы редкими кустиками прошлогодней осоки. Обследованные нами полные кладки белохвостых песочников содержали 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4 и 4 яйца.

Яйца белохвостых песочников анадырской популяции ($n=8$) имели размеры 27.1—28.7X19.6—20.4, в среднем 28.1X20.1 мм. Свежеотложенные яйца ($n=4$) весили 5.5—5.7, в среднем 5.6 г. К гнездованию песочники приступают сравнительно поздно, обычно во второй половине июня, фактически в те же календарные сроки, что и в основной части ареала, типичной тундре. Исключение составлял лишь 1987 г., когда на рано освободившейся от снега поляне откладка яиц у песочников была начата 7.06 и полностью закончена 12.06. В 1979 г., отличавшемся ранней весной, гнездо со слабо насиженной кладкой из 2 яиц было найдено 25.06, а 11.07 в нем произошло вылупление птенцов.

Как только пуховички освободились от скорлупы, наседка тотчас отнесла ее метров за 15 от гнезда. Летом 1985 г. мы наблюдали достаточно характерное для этого вида явление, когда парочка белохвостых песочников устроила на поросшей ирисами полянке в пойме 2 гнезда в 50 м одно от другого. Оба гнезда содержали кладки по 3 яйца, а в одном из них роль 4-го яйца выполнял высохший катышек зимнего заячьего помета. Вылупление в одном из гнезд наблюдали 4.07, а во втором гнезде 9.07. Впрочем, 2 яйца из 3 в нем оказались неоплодотворенными. В дальнейшем обе птицы со своими птенцами объединились, а выводки кормились на участках поймы, недавно освободившихся от полой воды.

Несмотря на позднее гнездование, некоторые гнезда белохвостых песочников гибнут от затопления. Например, 20.06 1986 г. гнездо с неоконченной кладкой из 3 яиц было залито во время пика паводка. Парочка загнездилась повторно на чуть более высоком месте в 5 м от погибшего гнезда, изготовив предварительно на крошечной сухой полянке несколько гнездовых лунок. Днем 28.06 в одной из этих лунок появилось 1-е яйцо, а около 19 ч 2.07 самка снесла последнее, 4-е яйцо и приступила к насиживанию. На этот раз песочники загнездились удачно и вечером 22.07 у них вылупились все 4 птенца, которые, обсохнув, имели массу в 4.2, 4.3, 4.4 и 4.4 г. Таким образом, длительность процесса инкубации в этом гнезде составляла 20 сут. Не исключено, что она была несколько завышена против нормы, так как гнездо было устроено около самой тропинки и насиживающую птицу часто беспокоили. Там, где это удавалось проследить, выводки песочников держались на расстоянии не более 100—150 м от места гнездования вплоть до окончания роста и развития птенцов. Исчезают белохвостые песочники из долины Анадыря незаметно — лишь изредка удавалось встречать небольшие группы и даже стайки на отметалях Анадыря в III декаде августа. В сентябре мы их уже не наблюдали.

КРАСНОЗОБИК—*CALIDRIS FERRUGINEA* (PONTOPP.)

В Нижнеколымском районе краснозобик обычен на пролете в Халерчинской тундре и на водораздельных плакорах р. Чукочьа. Гнездится в арктических тундрах к северо-западу от устья р. Чукочьа, а также изредка в Халерчинской тундре.

Весной краснозобик появляется в последних числах мая—начале июня. 1.06 1978 г. он был отмечен у р. Ванхотвеем; 30.05 1979 г. у протоки Стадухино; 29.05 1982 г. у виски Чер-Хая. Пролетная стая, включавшая до 40 особей,

была встречена на высоких берегах р. Ванхотвеем 4.06 1979 г. Стаю из нескольких десятков особей наблюдали 31.05—1.06 1982 г. на оттаявших вершинах едом, окаймляющих долину р. Чукочьа (местность Чер-Хая). Во время экскурсии по северной части Халерчинской тундры 5.06 1984 г. пары краснозобиков изредка встречали на сухих кустарниково-лишайниковых междуозерьях. В весеннее время краснозобики очень заметны, так как стремительно и с громкими криками летают над тундрой парами в токовом возбуждении.

В начале июня 1984 г. стаи краснозобиков, в которых насчитывалось до 100 птиц, наблюдал А. В. Кондратьев на оттаявших береговых отмелях оз. Нерпичье.

По наблюдениям И. В. Дорогого, в низовьях р. Чукочьа краснозобик — обычная гнездящаяся птица. В найденных кладках содержалось по 4 яйца, имевших средние размеры ($n=8$) 36.9×25.2 мм и массу до начала инкубации ($n=8$) около 10.8 г. Выводки появлялись в начале II декады июля.

Масса добытых в начале июня самцов равнялась в среднем 63.0 ± 11.0 ($n=3$), самок 61.4 ± 7.0 ($n=5$) г.

Краснозобики довольно обычны в приморских равнинах Чаунской низменности, однако их численность очень сильно варьирует, а в некоторые годы эти кулики не гнездятся здесь вообще. За время нашей работы краснозобики определенно не гнездились в окрестностях Чаунского биологического стационара в 1976 г. и почти наверняка в 1980 г. Тем не менее весной кулики появляются в дельте междуречья Чаун-Паляваам ежегодно, хотя и в очень различных количествах. По всей видимости, краснозобики достаточно широко распространены в узкой приморской полосе равнинных тундр Чаунской низменности (Лебедев, Филин, 1959; Портенко, 1972; Засыпкин, 1981). Однако гнездятся они сравнительно небольшими изолированными очагами в силу ярко выраженной стеноитности в гнездовое время. Кроме того, краснозобики ведут себя в высшей степени скрытно, за исключением короткого периода брачных игр. Последнее обстоятельство в сочетании с великолепной маскирующей окраской оперения делает краснозобиков сложными объектами для наблюдений.

Даты первых встреч краснозобиков в окрестностях Чаунского стационара заметно различаются в разные годы (прилож. V), но в общем кулики прилетают довольно рано. Первые птицы после прилета некоторое время держатся в обществе других куликов, чаще камнешарок и чернозобиков, на проталинах вдоль береговой полосы. С расширением цепи этих проталин краснозобики активизируются, становясь на короткое время одними из наиболее заметных куликов. В начале июня постоянно можно наблюдать погони, групповые полеты и наземные конфронтации этих куликов, сопровождаемые звонкими трелями. После освобождения от снега слегка возвышенных сухих участков равнинных тундр краснозобики рассредоточиваются по тундре и становятся незаметными.

Гнезда краснозобиков с кладками мы находили с 15.06 (1982 г.) до 3.07 (1977 г.). В гнезде, найденном 15.06 1982 г., содержалось 2 яйца. Кладка в нем была завершена 17.06, а 4.07 в гнезде были обнаружены 3 только что вылупившихся птенца и 1 сильно наклюнутое яйцо.

Найденные гнезда краснозобиков ($n=11$) располагались на сухих возвышениях в бугорчато-мочажинной тундре. Гнездовые ямки были устроены на участках с разреженным травостоем, покрытых лишайниками и ягодными кустарничками. Гнезда были или совершенно открыты или лишь слегка замаскированы растущими по-соседству куртинками злаков. В 10 осмотренных гнездах содержалось по 4 яйца и лишь в 1 было 3 яйца. Яйца очень схожи с яйцами чернозобиков, но имеют более яркий и четко очерченный крап. Размеры яиц ($n=27$) составляли $35.0—37.0 \times 24.8—26.5$, в среднем 36.2×25.7 мм. Масса слабо насиженных яиц равнялась в среднем 11.3 (10.7—12.0) г. Новорожденные, только что обсохнувшие птенцы краснозобиков весили от 6.5 до 7.8 г ($n=16$).

К началу августа краснозобики, к этому времени начинающие предлетные кочевки, вновь становятся заметными в приморских тундрах, однако уже к двадцатым числам исчезают полностью.

Как отметил еще Портенко (1939), в среднем течении Анадыря краснозобик — очень редкая пролетная птица. Мы наблюдали пары и одиночных краснозобиков только весной 1984 г., когда птицы несколько раз были отмечены нами в конце мая и в первых числах июня на илстых косах о. Длинного и на отмелях оз. Медвежьего.

ЧЕРНОЗОБИК — *CALIDRIS ALPINA* (L.)

Чернозобик в небольшом числе гнездится в Халерчинской тундре. В низовьях р. Чукочьа он тоже гнездится, хотя и редко. Однако на пролете его можно видеть и в долине р. Чукочьа. Гнездовые биотопы приурочены к суховатым осоково-лишайниковым междуозерьям. В тундре появляется в конце мая. Его встречали 30.05 1980 г. «а окраине долины р. Коньковая, а также 29 и 31.05 1982 г. на влажной лаиде в долине р. Чукочьа. В эти дни здесь кормились стайки чернозобиков, состоявшие из нескольких десятков птиц.

Токующих самцов наблюдали 10—14.06 1978 г. и 5.06 1984 г. в центральной части Халерчинской тундры. Гнезд найти не удалось, но 1 пухового птенца поймали 24.07 1978 г.

Масса взрослых самцов в начале июня составляла 46.3 ± 3.8 г ($n=9$), самок 52.7 ± 1.3 г ($n=2$).

Чернозобик — один из наиболее многочисленных и широко распространенных куликов в тундрах Чаунской низменности (рис. 48). В придельтовых районах системы рек Чаун-Паляваам чернозобики заселяют практически все типы тундр, избегая лишь сильно заболоченные крупнокочкарные депрессии и прибрежные галечники. По периферии низменности, в холмистой тундре предгорий, чернозобики весьма редки. В наиболее благоприятных местообитаниях придельтовых тундр междуречья Чаун-Паляваам плотность гнездования чернозобиков достигала 70 п./км² (Кондратьев, 1982). Очень малочисленны они в едомных ландшафтах о. Айон и п-ова Кыттык (Лебедев, Филин, 1959; наши данные).

На месте гнездования вблизи Чаунского биологического стационара чернозобики прилетают небольшими стайками обычно в двадцатых числах мая (прилож. V). 27.05—1.06 1982 г. на заболоченных депрессиях вблизи дельты р. Апапельгин возле Певека среди множества (дутьш, американский бекасовидный веретенник) куликов нам не удалось обнаружить чернозобиков. В эти же дни (1.06 1982 г.) на Чаунском стационаре эти кулики были наиболее многочисленны.

После прилета чернозобики держатся на проталинах вдоль морского побережья, а позднее сразу занимают освободившиеся из-под снега гнездовые биотопы. В начале июня чернозобики занимают индивидуальные гнездовые участки и активно их охраняют. С этого времени нам уже случалось находить гнездовые ямки, вырытые самцами в процессе ухаживания, а также наблюдать спаривание у этих куликов. Полные кладки чернозобиков мы находили в 1975 и 1976 гг. начиная с 10.06, в 1980 г. с 7.06, в 1981 г. с 7.06, в 1982 г. с 15.06, в 1983 г. с 13.06, в 1984 г. с 11.06.

Чернозобики предпочитают для устройства гнезд относительно сухие участки кочкарных травянистых тундр обязательно неподалеку от каких-либо водоемов. Осмотренные нами гнезда ($n=91$) почти всегда содержали обильную выстилку и были относительно плотно прикрыты сверху растущей по бокам гнезда осокой. Гнездовая выстилка состояла преимущественно из листьев ивы, стеблей и листьев осок и в меньшей степени из обломков слоевищ лишайников. Полная кладка содержала обычно 4 яйца. Их фондовая окраска варьировала от свет-

ло-зеленой до бурой. Темно-бурые пестрины укрупнились к тупому концу яиц. Средние размеры 87 промеренных яиц чернозобиков составляли в среднем 34.2—40.0x24.1—27.0, 36.6x25.6 мм. Масса ненасиженных яиц (n=33) варьировала от 9.8 до 13.2, в среднем равняясь 11.6 г.

Птенцы появляются на 19—20-й день после завершения кладки. Обычно это происходит в самом конце июня—начале июля. Так, в 1975 г. первых птенцов чернозобиков мы отмечали 1.07, в 1976 г. 6.07; 3.07 1977 г. вблизи стационара было уже довольно много выводков этих куликов с маленькими птенцами. В 1981 г. вылупление в первом из гнезд было отмечено уже 24.06, а 29.06 оно приобрело массовый характер. Запоздалые кладки чернозобиков можно встретить вплоть до середины, а изредка и до двадцатых чисел июля, когда в наиболее ранних гнездах птенцы уже поднимаются на крыло.

Начиная с конца I декады июля и практически непрерывно в тундрах приморской полосы в дельте междуречья Чаун-Паляваам волнами идет миграция чернозобиков. Стайки этих птиц постоянно случалось встречать на кормежке по илистым мелководьям лагун и приморских озер. Поначалу эти стайки состоят преимущественно из самок с небольшой примесью самцов, видимо, потерявших своих птенцов. Позднее соотношение меняется в пользу самцов, а еще позднее, уже к началу августа, в кочующих стайках преобладают молодые птицы. В I декаде сентября чернозобики обычно полностью отлетают из окрестностей Чаунского стационара.

Масса взрослых самцов и самок чернозобиков составляла (n=134) от 42.5 до 59.9, в среднем 52.5 г. Молодые чернозобики, добытые в сентябре (n=21), незадолго перед отлетом, весили от 51.5 до 62.5, в среднем 56.0 г. В пищеводах и желудках чернозобиков (n=167) найдены преимущественно животные корма, включающие различных сухопутных и водных беспозвоночных.

В равнинах среднего Анадыря чернозобик — обычная пролетная и немногочисленная гнездящаяся птица. Населяет обширные тундроподобные и приозерные болота среди больших участков кедровой лесотундры. Более обыкновенен в междуречье Майна и Анадыря.

Весной чернозобики появляются в начале III декады мая (прилож. VI), но особенно многочисленными они и в этот период никогда не бывают. Более четкий характер весеннего пролета этих птиц был отмечен на правом берегу Майна, где 24.05—3.06 1976 г. вблизи рано оттаявших илистых мелководных озер наблюдали пролет больших стай в северо-восточном направлении. На левом берегу Анадыря, близ Гореловых гор, такого пролета мы не отмечали ни разу. Иногда, впрочем, отдельные значительные стаи чернозобиков пролетали и в низовьях р. Убиенка (вниз по реке) вплоть до конца I декады июня.

Судя по беспокойному поведению пар чернозобиков, ежегодно наблюдавшихся на полигональных болотах междуречья Майна и Анадыря, а также в бассейне р. Крестовая и на других участках незатопляемых прианадырских равнин, они здесь в небольших количествах гнездятся регулярно. Многие чернозобики, по каким-либо причинам не размножившиеся в данном сезоне, формируют стаи, состоящие из нескольких сотен птиц, которые держатся все лето на побережье Анадырского лимана. Такие стаи нам случалось наблюдать на Третьей речке в июле 1982 г. и в августе 1986 г.

Осенний пролет и отлет чернозобиков в среднем течении Анадыря происходят



Рис. 48. Чернозобик. (Фот. А. Я. Кондратьева).

в III декаде августа. В середине августа 1985 г. мы наблюдали стайки этих куличков, продвигавшихся вниз по реке, в долине р. Осиновая. В последней декаде августа 1985 и 1986 гг. на оз. Медвежье мы в вечерние часы наблюдали, а еще чаще слышали явно пролетных чернозобиков. Птицы летели в юго-восточном направлении. К началу сентября их пролет практически заканчивался.

ОСТРОХВОСТЫЙ ПЕСОЧНИК — *CALIDRIS ACUMINATA* (HORSF.)

Этот песочник — немногочисленный, но характерный обитатель кустарниковых полигональных болот в долинах среднего течения рек Коньковая и Чукочья. Он также найден на участках закустаренной тундры вблизи Нерпичьей виски и в Халерчинской тундре, но по численности везде заметно уступает дутышу.

Появляется и становится заметен в первых числах июня. В долине р. Коньковая первые токующие самцы были отмечены 5.06 1980 г. и 4.06 1981 г., на Нерпичьей виске 2.06 1984 г. Разгар токовой активности приходится на конец I—начало II декады июня. С двадцатых чисел июня токование постепенно угасает.

Гнездо, найденное на полигональном валике в осоково-ивовом болоте 15.06 1980 г., содержало полную кладку из 4 яиц (рис. 49).

2 самца острохвостого песочника, добытые 13.07 1980 г. и 18.06 1982 г., весили 59.4 и 87.9 г соответственно. Средняя масса самок, добытых в период с 1 по 20.06, составляла $64.4+9.1$ г ($=8$).

Находка гнезда этого вида в тундрах Чаунской низменности является наиболее восточной точкой гнездового ареала острохвостых песочников (Кондратьев, 1982).

Гнездо острохвостого песочника было обнаружено в долине р. Лелювеем 24.06 1980 г. В последующие годы нам удалось несколько раз наблюдать здесь же токование птиц, а 27.06 1982 г. на поросшем ерником бордюре, окружающем мохово-осоковое болото, буквально в полукилометре от первоначальной находки было найдено гнездо острохвостых песочников с незавершенной кладкой в 2 яйца.

В некоторые годы острохвостые песочники, по всей вероятности, гнездятся и в междуречье Чаун-Пучевеем. Об этом свидетельствуют не только регулярные их встречи в окрестностях Чаунского стационара, но и отмеченные случаи токования самцов этого вида. Токующих самцов острохвостых песочников мы

отмечали на Моховом озере в долине р. Пучевеем 21—25.06 1981 г. и 12.06 1983 г. Токование этих птиц наблюдали также 28.06 1983 г. на протоке Танайка.

Придельтовые равнины системы рек Чаун-Паляваам, где мы проводили наиболее детальное изучение птиц, не являются оптимальными местообитаниями для острохвостых песочников. Несомненно, что более подробные исследования тундр среднего течения рек Чаун и Паляваам с типичными для этих мест мохово-осоковыми болотами и окружающими их более сухими ерниковыми тундрами позволят уже вскоре обнаружить там гнезда этих куличков.



Рис. 49. Гнездо острохвостого песочника в Халерчинской тундре. (Фот. А. Я. Кондратьева).

Дутыш — один из наиболее обычных и многочисленных видов куликов на всех обследованных участках нижнеколымской тундры. Наибольшей гнездовой плотности этот песочник достигает в полигональных аласах среднего возраста, прилегающих к термокарстовым озерам, с одной стороны, и полигональным зарослям *Salix pulchra* — с другой. Такое сочетание условий часто повторяется в долинах рек на достаточно обширных аласах. По данным, полученным путем картирования Е. И. Хлебосоловым в долине р. Коньковая, наибольшая плотность токующих самцов составляет там 25 особей/км². В менее подходящих местообитаниях плотность населения вдвое ниже — около 12 особей/км². Площадь индивидуальных участков дутышей равна соответственно 4 и 8 га.

Как видно из прилож. IV, дутыши прилетают во второй половине мая. Пролет в долине р. Коньковая наблюдали на неделю позже появления первых птиц — 26.05 1980 г. Весной 1982 г. долина р. Чукочьа долго оставалась под снегом и дутыши стайками по 50—70 и более особей держались в период с 1 по 4.06 на свободных от снега пологих вершинах едом. К 5.06 размер стаяк уменьшился до 8—10 особей, а 1—2 днями позже долина наполовину освободилась от снега и дутыши распределились по гнездовым участкам. В районе Нерпичьей виски интенсивный пролет дутышей отмечали в период с 1 по 5.06 1984 г. В это время голос токующих дутышей на несколько дней становится преобладающим в весеннем хоре птичьих голосов тундры. В верховьях р. Ванхотвеем пик токовой активности наблюдали 5—9.06 1978 г., на р. Коньковая в 1981 г. — в те же сроки, в долине р. Чукочьа 7—12.06 1982 г. Как показали наблюдения Е. И. Хлебосолова, в отдельные годы в подходящих местообитаниях на территории одного самца могут последовательно загнеститься 2 и даже 3 самки. Временной разрыв между последовательно гнездящимися самками составляет 6—7 дней. Соответственно такому порядку в первой половине июля последовательно появляются 2—3 генерации птенцов дутыша.

Самцы бывают заметны в тундре до последних чисел июня; изредка песню дутыша еще можно слышать в начале июля (7.07 1979 г., р. Ванхотвеем). В это время самцы покидают гнездовые территории и перемещаются к северу в полосу приморских тундр и широких береговых лайд.

Самки охотно устраивают гнезда на сухих участках надпойменных террас с зарослями *Salix pulchra*, листьями которой чаще всего и выстилается внутренность лотка. В кладках, как правило, 4 яйца. В 1 случае из 17, 11.06 1978 г., была обнаружена кладка из 5 яиц. Средний размер яиц ($n=44$) составлял 37.3X26.6 мм, средняя масса ненасиженных яиц ($n=24$) 12.8, масса скорлупы 0.65 г. Инкубация начиналась в I декаде июня (7.06 1978 г., кораль Стадухино; 8.06 1984 г., Нерпичья виска).

Соответственно растянутости сроков устройства гнезд появление птенцов также занимает период в 2—3 недели. Наиболее ранние находки датируются III декадой июня: 23.6 1980 г., 24.6 1981 г., р. Конькова; 7.07 1982 г. и 9.07 1983 г., р. Чукочьа; 30.06—1.07 1984 г., оз. Нерпичье. Наиболее поздние птенцы появляются во II декаде июля, например, 13.07 1983 г. у виски Чер-Хая.

В первые дни жизни рост птенцов зависит от обилия хирономид, а вылет последних — от хода и суммы температур во II и III декадах июня. Обычно в первых числах июля бывает устойчиво теплая погода и корма птенцам дутыша хватает. Из-за резкого изменения погодных условий птенцы могут погибать от нехватки корма. Например; летом 1984 г. в начале июля наступило длительное штормовое похолодание, в результате чего почти все выводки дутыша погибли. Самки, загнездившиеся позднее, вывели и вырастили птенцов более успешно. Однако в августе этого года на каждую самку в среднем приходилось только по 1 птенцу. В «нормальные» годы большинство птенцов благополучно вырастает.

Подъем молодых птиц на крыло происходит в возрасте примерно 3 недель при массе тела значительно меньшей, чем у взрослых особей. Первые встречи летающих молодых отмечены на р. Ванхотвеем 24.07 1978 г. и 31.07 1984 г., а на р. Коньковая 19.07 1986 г.

В первые дни самка водит птенцов по богатым хириномидами сфагново-осоковым полигональным болотцам с зарослями карликовой березы. Позднее выводки появляются на берегах крупных арктофильных озер. Скопления дутышинных выводков наблюдали, например, 12.06 1985 г. на южном берегу оз. Нерпичье, где беспокоящихся самок с выводками встречали через каждые 70—100 м.

После распада выводков молодые дутыши начинают перемещаться в разных направлениях и снова появляются в тундре на полигональных лужицах и болотах. Теперь, однако, их привлекает сюда не обилие хириномид, а возможность зондировать илистую почву или моховую дернину в поисках олигохет и типулид.

Осенью дутыш не образует заметных предмиграционных скоплений. Стайки из 2—6 летающих молодых встречали близ устья р. Чукочьа 4.09 1981 г., на аласах, прилегающих к оз. Вечихатка, 24.07 1982 г., в окрестностях оз. Нерпичьего — вплоть до 4.09 1985 г. Позднее дутышей в тундре не встречали.

Средняя масса самцов в I декаде июня составляла $94.2+9.2$ ($n=28$), а в двадцатых числах июня $97.3+3.7$ ($n=11$) г. Масса самок в момент прилета (I декада июня) равнялась $62.5+8.6$ ($n=17$), в период насиживания (II—III декада июня) $67.1+6.8$ ($n=21$), в период вождения птенцов (I—II декада июля) $53.3+3.9$ ($n=17$) г.

В Чаунской низменности дутыш широко распространен в увлажненных травянистых тундрах. Этот кулик является обычной гнездящейся птицей на о. Айон и п-ове Кытык (Лебедев, Филин, 1959). Гнезда дутышей мы находили от приморских низин дельты междуречья Чаун-Паляваам до заболоченных берегов ручьев и речек, стекающих с гор, окаймляющих низменность.

Первые встречи дутышей в разные годы отмечены в окрестностях Чаунского биологического стационара между 23.05 (1981 г.) и 30.05 (1976 г.), т. е. сроки прилета первых куликов из года в год остаются практически неизменными. Однако время массового прилета дутышей, зависящее прежде всего от развития весенней ситуации на местах гнездования, варьирует в гораздо больших пределах (прилож. V).

Осмотренные нами гнезда дутышей ($n=32$) находились на вершинах больших плоских кочек, а чаще по краям мочажин, заболоченных депрессий, на валиках полигонов. Гнезда представляли собой довольно глубокие ямки в моховой подушке с обильной выстилкой, хорошо укрытые сверху нависающей осокой. Средняя величина завершенных кладок ($n=21$) составила 3.8 яйца. Размеры яиц ($n=49$) равнялись $35.0—41.8 \times 25.5—28.0$, в среднем 37.2×26.4 мм. Масса слабо насиженных яиц ($n=18$) составляла 11.7 (от 10.4 до 13.8) г.

Наиболее ранняя находка полной кладки дутыша в 1981 г. была зарегистрирована 6.06. Однако в 1982 г. еще 15.06 видели самок этого вида, недавно приступивших к гнездованию, а первую полную кладку дутышей нашли только 21.06.

В конце июля—I декаде августа на заболоченных участках травянистой тундры встречается довольно много стаяк самок дутышей, а чуть позднее и молодых куликов. В окрестностях Чаунского биологического стационара дутышей наблюдали вплоть до конца I декады сентября.

Самцы дутышей, добытые в мае—июне ($n=12$), весили от 85.2 до 118.1, в среднем 102.6 г. Как правило, птицы имели очень высокую упитанность, а их семенники уже в первые дни после прилета были максимально развиты.

Средние размеры семенников составляли: правый 15.0X8.0 мм, масса 380 мг; левый 13.0X7.6 мм, масса 310 мг.

Набор кормов в пробах из желудков и пищеводов куликов довольно разнообразен. Он включает жужелиц, листоедов, плавунцов и других жуков, взрослых мух и их личинок, взрослых комаров (кулицид, хирономид, типулид) и их личинок, личинок плавунцов, веснянок, поленок, раковины моллюсков, ракообразных, семена водных растений, косточки шикши.

На равнинах среднего Анадыря дутыш не гнездится, но зато регулярно встречается там во время пролета.

Весной дутыши обычно появляются после 20—24.05 (прилож. VI), а их массовый пролет, как правило, продолжается до первых чисел июня. Птицы летят чаще мелкими группами, стайками в 10—15 особей и одиночно, обычно невысоко над землей. Интересно отметить, что все дутыши придерживались весной северо-восточного направления, а летели они явно со стороны перевалов в бассейне р. Пенжина. Наиболее ярко выраженный пролет наблюдали в низовьях ручья Вакарев на левобережье р. Майн, в низовьях р. Убиенка он был не так заметен. Пролетные дутыши охотно присаживались на илистые или травянистые берега мелководных озер, уже частично оттаявших к моменту их появления, иногда в этот период удавалось слышать и характерное токование самцов.

Осенью пролетающих в южном направлении дутышей случалось наблюдать лишь дважды: 16.08 1983 г. и 27.08 1975 г. Возможно, эти птицы во время осеннего пролета пересекают долину Анадыря в ночные часы и поэтому выпадают из поля зрения. Осенью 1979 г. одиночный дутыш был добыт на берегу р. Ничек-веем 26.09 почти накануне ледостава.

ПЕСЧАНКА — *CALIDRIS ALBA* (PALL.)

Все немногочисленные встречи этого вида куликов в нижнеколымских тундрах относятся к весне 1979 г. С 5 по 10.06 редкие группки и одиночные особи песчанок наблюдали на возвышенных сухих участках берегов р. Ванхотвеем. 6.06 здесь была добыта самка с недоразвитым яичником. Птица имела высокую упитанность и весила 47.5 г. Ее желудок был набит жужелицами (Кондратьев, 1982). Одиночный экземпляр этого вида был добыт А. В. Андреевым 17.06 1979 г. в верховьях р. Ванхотвеем.

БОЛЬШОЙ ПЕСОЧНИК—*CALIDRIS TENUIROSTRIS* (HORSF)

Первое из трех известных к настоящему времени гнезд большого песочника было найдено Й. Курином как раз в горном правобережье низовьев р. Колыма (Schaaning, 1954). Судя по этикеткам и датам, приведенным в описаниях Шанинга, Курин посетил в этот день (19.06.1917 г.) вершину г. Камень-Егорьевич (525 м над ур. м.). Второе обнаружили в Корьякском нагорье (Кишинский, 1980), а третье — в среднем течении р. Омолон (Андреев, 1980). Наши попытки подтвердить гнездование этого кулика на вершинах гор, подходящих к Колымской дельте с востока, результата пока не дали. Однако не исключена возможность найти здесь большого песочника в будущем.

Гнездование большого песочника на территории Чаунской низменности — весьма интересная фаунистическая находка, существенно расширяющая наши представления о гнездовом ареале этого вида. 23.06 1981 г. одиночный большой песочник был замечен на берегу р. Лелювеем в том месте, где река ближе всего подходит к г. Нейтлин. 6.07 1984 г. на вершине одной из гряд в предгорьях Нейтлина было обнаружено 2 взрослых больших песочника, беспокоившихся у выводка. Птенец был в возрасте около 10 сут, великолепно затаивался среди

поросших лишайниками камней и был способен быстро бегать. Беспокоились обе взрослые птицы, правда, 1 в гораздо меньшей степени. На их крики подлетала стайка из 4 больших песочников. Эти птицы особого беспокойства не проявляли, но держались рядом, изредка были слышны их негромкие характерные позывки. 2 кулика из этой стайки были добыты. Один из них оказался самцом с нормально развитыми семенниками длиной 11 мм; другой — самкой с недоразвитым яичником. Упитанность самца была средняя, самка оказалась чрезвычайно жирной. В их желудках обнаружили семена вороники (30 % объема), взрослых типулид (у самца 70, у самки 30 %), завязи подбела (10 и 30 % соответственно), а также неопределенные растительные остатки и гастролиты.

Этот крупный песочник, гнездящийся в высокогорьях северо-востока Азии (Портенко, 1939, 1972; Кишинский, 1980), редко встречается в равнинах среднего течения р. Анадырь. Мы несколько раз наблюдали стайки и выводки больших песочников на отмелях р. Осиновая 13 и 14.08 1985 г. В долине собственно Анадыря мы наблюдали выводки и одиночных больших песочников считанное число раз, обычно во II декаде августа. Один раз парочку больших песочников наблюдали в низовьях р. Убиенка 16.09 1979 г.

Во время весеннего пролета эти кулики встречены в долине Анадыря лишь дважды — 24.05 1985 г. и 27.05 1979 г.

В альпийском поясе Гореловых гор и в районе г. Терпухой выводки больших песочников в июле 1989 г. попадались нам регулярно. Очевидно, они обычны повсюду в горах к северу от р. Анадырь.

ИСЛАНДСКИЙ ПЕСОЧНИК — *CALIDRIS CANUTUS* (L.)

Первое сообщение о находке исландского песочника в Чаунской низменности датировано началом нынешнего столетия (Riley, 1918). (Речь идет о молодой самке, добытой Курином в августе 1914 г. на побережье Чаунской губы.) Следующая встреча куликов этого вида зафиксирована лишь свыше 60 лет спустя, 27.08 1977 г. (Кондратьев, 1982). Молодой самец, вполне оперенный, массой 101.5 г кормился на илистой отмели приморского озера в стае чернозоби-ков. Желудок кулика был наполнен мелкими водными насекомыми. Известно еще несколько залетов исландских песочников на территорию Чаунской низменности.

Одиночный самец этого вида был замечен в окрестностях Чаунского стационара 7.06 1983 г.; 29.05 1982 г. группу в 4 птицы наблюдали у подножия сопки Солдатской вблизи устья р. Апапельгин. Все кулики были очень яркими; вероятно, это были самцы.

ГРЯЗОВИК — *LIMICOLA FALCINELLUS* (PONTOPP.)

Грязовик принадлежит к числу не очень многочисленных малозаметных птиц нижнеколымских тундр. Тем не менее он постоянно встречается на мокрых осоковых аласах, прилегающих к крупным озерам. Характерная растительность таких мест включает мох (*Drepanocladus*), мытники (*Pedicularis* sp.) и осоку (*Carex stans*). Грязовик отмечен 5.07 1978 г. и 6.07 1979 г. в истоках р. Ванхотвеем, 16.06 1981 г. в долине р. Коньковая, 18.06 1984 г. в районе оз. Нерпичье и 17.06 1985 г. на севере Халерчинской тундры. В трех последних случаях это были токующие самцы.

Гнезда найдены в тех же местах, где наблюдали токование. В гнезде, обнаруженном 2.07 1979 г., было найдено 4 яйца (Кондратьев, 1982). В другом случае гнездо с полной кладкой было найдено уже 14.06 1981 г. Средний размер яиц в последней кладке составлял 33.2X24.1 мм. Гнездо было выстлано сухими стеблями осоки; располагалось оно в 20 м от берега озера. Вылупление птенцов в этом гнезде происходило в первых числах июля.

Гаршнеп обитает в кустарниковой тундре долин рек Колыма, Коньковая и Чукочья. В течение большей части июня случалось видеть и слышать токующих в небе самцов, но встречи гаршнепа на земле очень редки, а гнезд за весь период наблюдений найти не удалось. В долине р. Чукочья гаршнеп распространен на севере до местности Пут-Нумур; в долине р. Коньковая до устья р. М. Коньковая; на р. Колыма до южного берега оз. Нерпичье.

Сроки первого появления гаршнепа отчетливо фиксируются благодаря его заметной песне. Эти даты сильно варьируют в разные годы в зависимости от местности. 6.06 1980 г. и 30.05 1981 г. первые гаршнепы были отмечены на р. Коньковая, 15.06 1982 г. на р. Чукочья; 2.06 1984 г. у оз. Нерпичье. Токовые полеты продолжаются до последних чисел июня, а иногда песни этих птиц слышны еще и в июле.

Птица, явно отводившая от выводка, была встречена 6.07 1981 г. в долине р. Коньковая. Выводок находился где-то на осоково-моховой полянке среди кустов *Salix pulchra* на окраине закустаренного травяного болота, прилегающего к старичному озеру. Птенцов найти не удалось.

Во второй половине лета гаршнепы ведут крайне скрытную жизнь. О сроках осеннего отлета точных данных нет; по-видимому, он протекает в середине—второй половине сентября; одиночную птицу встретили 20.09 1977 г. на травянистом аласе вблизи ледяного холма Ванхотмесхен.

БЕКАС — *GALLINAGO GALLINAGO* (L)

Обычный гнездящийся вид повсюду в низовьях р. Колыма. Наиболее многочислен в кустарниковых долинных тундрах с мохово-осоковыми полигональными и старичными болотцами. Последние, как показали наблюдения Е. Р. Потапова на р. М. Коньковая, весьма богаты дождевыми червями и другими олигохетами. Иногда бекас гнездится и на плакорных тундрах: например, одно из гнезд было найдено на бровке аласа в южной части Халерчинской тундры. Как редкость эта птица встречается в низовьях р. Чукочья.

В низовьях Колымы бекасы появляются в последних числах мая (прилож. IV). Во время весеннего пролета одиночно кормящихся бекасов нередко случалось видеть на моховых болотцах среди пойменных кустарников. Токование у них продолжается в течение всего июня, но особенно активны самцы в период с 5 по 15.06. В эти сроки появляются и кладки бекасов. Гнезда устраиваются в подсохшей моховой дернине среди зарослей осоки, на кочечках, по периферии полигональных луж, выставлены они сухими стеблями осок и листьев ивы. Все находки гнезд приходятся на период интенсивной инкубации (19.06 1978 г., 22.06 1984 г.) или вылупления птенцов (14.07 1985 г.). В кладках ($n=3$) обычно 4 яйца, их средний размер ($n=12$) составляет 39.2X28.2 мм.

Молодые летающие бекасы становятся заметными в I декаде августа. До начала—середины сентября одиночные птицы постоянно встречаются на моховых мочажинах в осоково-пушицевых болотцах и вблизи байджарахов в закустаренных долинах рек.

Ночной пролет бекасов зарегистрирован благодаря характерному голосу 11.09 1977 г. над оз. Каясырдах в Среднеколымском районе.

Масса добытых в июне экземпляров равнялась 86 ± 1.6 ($n=3$, самцы) и 93.5 ± 2.5 ($n=2$, самки) г. 2 птицы, отловленные в сеть 14.07 1983 г., весили 98 и 100 г.

В Чаунской низменности бекас гнездится в пойменных кустарниках рек Чаун, Паляваам, Лелювеем, Ольвегыргываам, а по всей видимости, и других крупных рек. Плотность гнездования этих птиц в равнинных тундрах рек Чаун и Пучевеем

была незначительной, а общая численность этих куликов в Чаунской низменности несомненно крайне низка в силу спорадичности гнездования.

Весной первые бекасы в окрестностях Чаунского стационара появляются в последней декаде мая или даже в начале июня (прилож. V). Обычно интенсивность токования самцов бекасов достигает максимума к концу I декады июня, затем она постепенно затухает, хотя «блеяние» отдельных самцов можно слышать еще в июле.

В 1981 г. гнездо бекаса с недавно отложенным 1-м яйцом было найдено на протоке Танай 19.06. 22.06 вечером в гнезде была уже полная кладка из 4 яиц. По всей видимости, это было одно из наиболее поздних гнезд. Впрочем, птенцы в нем были выведены вполне успешно. В 1982 г. гнездо с полной, но ненасиженной кладкой было обнаружено на Круговой протоке 19.06. Осмотренные нами гнезда бекасов ($n=7$) помещались в травянистой кочкарной тундре на довольно сухих ее участках. Гнездовые ямки были вырыты на вершинах плоских кочек, гнезда плотно укрыты нависающей травой. Все найденные полные кладки ($n=8$) содержали по 4 яйца. Размеры яиц (по 12 измерениям) составляли 38.8—45.0X28.0—29.5, в среднем 41.0X28.8 мм. Масса недавно снесенных яиц ($n=8$) равнялась 14.8—20.5, в среднем 16.8 г. Яйца имели буровато-оливковый или буровато-охристый фон с красновато-коричневыми пятнами.

В 1975 г. выводок бекасов с начинающими подлетывать птенцами был найден в пойме р. Пучевеем 25.07, а уже к концу июля, а чаще в начале августа начинаются осенние кочевки бекасов. В это время бекасы становятся весьма многочисленными на заболоченных травянистых луговинах в прирусловых кустарниках р. Чаун. На 1 га таких угодий приходится в разные годы до 2—3 куликов (Кондратьев, 1982). Последних бекасов в дельте системы рек Чаун-Палаваам мы встречали в первых числах сентября.

Самцы бекасов, добытые в мае—июне ($n=11$), имели массу от 76.2 до 98.7, в среднем 92.6 г. Птицы имели, как правило, высокую упитанность, их семенники были максимально развиты. Размеры семенников составляли: правый 11.0—15.2X5.5—8.0, в среднем 12.8X6.4 мм, левый 9.0—12.5X4.5—7.3, в среднем 10.8X5.8 мм. В желудках содержались личинки типулид и хирономид, ручейников, мелкие жужелицы, личинки мух и семена болотных трав.

Масса бекасов в конце августа—начале сентября достигала 140 и даже 150 г, упитанность, их, как правило, была очень высока. Различий в массе между молодыми и взрослыми куликами обнаружено не было.

Бекас очень обыкновен повсюду в равнинах среднего Анадыря, а местами даже многочислен. Населяет пойменные ландшафты, особенно в тех местах, где поблизости есть незатопляемые возвышенности, предпочитает аласные котловины.

Весной бекасы обычно появляются в долине Анадыря практически одновременно с фифи, в начале III декады мая (прилож. VI). Токование самцов, которое обычно удается услышать уже в день первого появления, достигает значительной интенсивности в конце мая, когда большая часть бекасов прилетает и занимает свои гнездовые местообитания. В норме «блеяние» и токовые полеты самцов обычны до середины июня, но иногда их удается услышать и в начале июля, особенно в годы с запоздалой много-снежной весной. 7 из 9 осмотренных нами на Анадыре гнезд были найдены в мохово-злаковых или мохово-осоковых стациях аласной котловины, 1 в зарослях голубичника на верхней границе поймы р. Убиенка и 1 на мохово-лишайниковом участке кедровой лесотундры по соседству с поймой. При этом нужно оговориться, что такое распределение найденных гнезд, судя по встречам токующих бекасов, отнюдь не отражает истинную картину: просто поиски гнезд в захлавленной и заросшей кустами кочкарниковой пойме очень затруднены. Большая часть гнезд представляла собой ямки,

умятые птицей среди мхов и лишайников в слабо закоряченной или вообще лишенной кочек местности под защитой пучков злаков, осок или голубики, и только 2 гнезда были устроены непосредственно на высоких осоковых кочках среди мелководья. В 8 из 9 осмотренных полных кладок содержалось по 4 яйца и только в 1 их было 3. Яйца бекасов анадырской популяции ($n=12$) имели следующие размеры: 35.3—40.4X27.0—29.8, в среднем 38.5X28.4 мм. Что касается сроков гнездования, то гнездо с первым, только что отложенным яйцом было найдено 11.06 1980 г., другое гнездо, осмотренное поблизости от этого места 17.06, содержало 4 слегка насиженных яйца. В 1985 г., отличавшемся несколько запоздалой весной, кладка из 4 свежих яиц была найдена 18.06. Сильно насиженные яйца в гнездах бекасов были зарегистрированы 25.06 (1975 г.) и 30.06 (1978 г.). Гнезда с яйцами накануне вылупления птенцов были найдены 26.06 1983 г. и 28.06 1988 г. Очевидно, в норме вылупление птенцов у бекасов анадырской популяции приходится на конец июня—I декаду июля. Нет сомнений, что часть гнезд бекасов, гнездящихся в пойме, гибнет, а повторно загнездившиеся птицы несколько запаздывают с размножением. Например, 24.07 1985 г. после высокого паводка мы наблюдали в пойме р. Убиенка 2 подростов, но еще пуховых птенцов бекасов. С другой стороны, выводок из 3 птенцов с почти развитыми маховыми переплывал через р. Убиенка в этом же самом месте 9.07 1984 г. — года очень низкого паводка. Птенцы плыли, сбившись плотной кучкой, в то время как взрослая птица сидела у уреза воды на противоположном берегу и подзывала молодых характерными криками. Почти оперившегося молодого бекаса мы видели в приморской тундре на берегу Анадырского залива 24.07 1982 г.

Отлетают бекасы анадырской популяции во второй половине августа—начале сентября. В последней декаде августа нам случалось вспугивать довольно много бекасов в таких местах, где до этого они встречались случайно, а по вечерам в районе оз. Медвежьего были слышны крики этих куликов, летящих в юго-западном направлении. Отдельные бекасы изредка встречались еще в первой половине сентября.

АЗИАТСКИЙ БЕКАС — GALLINAGO STENURA (ВР.)

Обитает в болотистой закустаренной пойме р. Колыма, где, по-видимому, не составляет редкости. Во время экскурсии 16.06 1978 г. токующих азиатских бекасов неоднократно встречали среди зарослей ольховника вблизи осоковых кочкарников с лужицами, поросшими цветущей калужницей.

Азиатский бекас обычен также в долине р. Коньковая. Его появление там отмечено 5.06 1980 г. Токующую птицу наблюдали в устье виски Натальинская 30.06 1980 г.

Е. П. Спангенберг считал азиатских бекасов многочисленными на гнездовье повсюду в горной стране у восточных границ Чаунской низменности. Здесь эти кулики гнездились в подтопляемых талыми водами стелющихся прирусловых кустарниках. Действительно, 29—30.05 1982 г. токующие самцы азиатских бекасов были, по нашим наблюдениям, одними из самых заметных птиц в долине р. Апапельгин.

Токующий самец этого вида был добыт 29.06 1975 г. в предгорьях Нейтина (Кондратьев, 1982). В 1981 г. на закустаренной болотистой излучине в среднем течении р. Пучеевом, там, где река ближе всего подходит к предгорьям Нейтина, 22.06 были отмечены 3 токующих азиатских бекаса.

В среднем течении Анадыря азиатский бекас на гнездовье не отмечен. Характерное токование этого кулика мы слышали в долине ручья Вакарев единственный раз, 30.05 1976 г. Очевидно, это была залетная птица.

Гнездится в горных тундрах колымского правобережья. Ежегодно залетает в равнинную тундру, где встречен вплоть до устья р. Чукочьа.

В течение всего летнего периода 1978 г. одиночный кулик этого вида держался в низовьях р. Ванхотвеем. Там же эту птицу встретили 18.06 1979 г. В долине р. Коньковая 29.05 1980 г. наблюдали пролетную стайку из 6 средних кроншнепов. На фактории Чукочьа стайка из 12 птиц И. В. Дорогим была отмечена 23.06 1984 г.

На шлейфах гор, подступающих к р. Кабачковская, средний кроншнеп был вполне обычен во время экскурсий 4.08 1984 г., 1.07 1985 г. и 2.08 1986 г. Беспокоящиеся пары встречались нам на маршруте с интервалом около 400 м. Занимаемые птицами участки представляли собой горную тундру с пятнами голого грунта, невысокими кустами *Salix pulchra* и зарослями голубики, вороники, дриады и лишайников. Отлет птиц происходил в середине августа.

В Чаунской низменности, особенно среди увалов в предгорьях Нейтлина, кроншнепы особой редкости не представляют. Во всяком случае единичные особи и пары этих куликов отмечались ежегодно. Однако каких-либо сведений о возможности гнездования этого кулика на территории низменности мы пока не имеем.

Средний кроншнеп в среднем течении Анадыря — типичная гнездящаяся птица кедровой лесотундры. Встречается на обширных ее пространствах, например на левобережье р. Убиенка или в междуречье Майна и Анадыря, но на небольших, поросших кедровым стлаником островах среди ивняковой поймы гнездиться избегает. Приуроченность средних кроншнепов к такому рода ландшафтам никак не связана с привязанностью птиц к кедровому стланику как таковому, а объясняется, скорее всего, их стремлением заселять сравнительно открытые незатопляемые и богатые ягодами местообитания. Об этом свидетельствует и обилие средних кроншнепов в долине р. Осиновая, где кедровый стланик не растет вообще.

Весной средние кроншнепы прилетают после 20.05, когда наблюдается массовое появление проталин в кедровой лесотундре (прилож. VI). Прилетают они дружно, с юго-запада, и сразу можно бывает услышать характерные токовые крики.

Нами было осмотрено 3 гнезда средних кроншнепов. Все они были устроены в больших массивах кедровой лесотундры в местах с несколько разреженным кедровым стлаником под непосредственной защитой его кустов. Вблизи обычно находились заболоченные участки, но сами гнезда были устроены в совершенно сухих местах, лоточки уматы среди мхов и лишайников. Дополнительной защитой гнездам служили кустики ерника, багульника, голубичника, а в одном случае и небольшие осоковые кочки. Лоточки гнезд имели диаметр 13—20 и глубину 3—10 см. Яйца ($n=9$) имели следующие размеры: 56—60.5X38.5—40.5, в среднем 58.6X39.5 мм. Гнездо с только что отложенным 1-м яйцом было найдено 10.06 1981 г., а 21.06 были осмотрены 2 гнезда с полными, слегка насиженными кладками. Выводок из 3 сильно подросших, но еще нелетавших птенцов был отмечен в низовьях р. Майн 14.07 1981 г. Молодые кроншнепы, видимо, в норме поднимаются на крыло в III декаде июля. Стаю, в которой насчитывалось свыше 30 средних кроншнепов, наблюдали в низовьях протоки Луковая 18.07 1979 г., однако это, скорее всего, откочевывали особи, потерявшие гнезда или птенцов.

В 1980 г. первый выводок с хорошо летавшими молодыми средними кроншнепами был отмечен 28.7, а 11.08 выводки уже соединились в стаи по 15—20 птиц и без определенного направления кружили над кедровой

лесотундрой левобережья р. Убиенка. В 1981 г. много лётных выводков наблюдали 1.08. В 1986 г. лётный выводок средних кроншнепов был встречен 24.07, а 25.07 мы видели уже несколько выводков.

Хорошо выраженный отлет средних кроншнепов в юго-западном направлении наблюдали близ выхода Гореловых гор к руслу Анадыря 21.08 1982 г. Птицы парами, небольшими группами и более значительными стаями по 20—25 особей летели на небольшой высоте через каждые 15—30 мин. В сентябре кроншнепов в анадырской лесотундре обычно уже не бывает.

БОЛЬШОЙ ВЕРЕТЕННИК— *LIMOSA LIMOSA* (L.).

Большой веретенник, как указывал еще Портенко (1939), видимо, изредка гнездится в равнинах среднего течения Анадыря. Мы наблюдали пару этих куликов, явно беспокоившихся у выводка, в одной из аласных котловин междуречья Майна и Анадыря 11—13.07 1976 г. Кроме этого случая, мы больших веретенников больше ни разу не встречали.

МАЛЫЙ ВЕРЕТЕННИК — *LIMOSA LAPPONICA* (L.)

Не очень многочисленный, но постоянно гнездящийся вид в Халерчинской тундре, на правобережье Колымы и реже на аласах, простирающихся к западу от р. Коньковая. В Халерчинской тундре малый веретенник селится на дренированных возвышенных участках — обычно по берегам висок и по краю больших аласов. Встречен на берегах рек Ванхотвеем, Эхамсхвеем, Рельховеем, Немочкан, а также восточнее оз. Щокур. На р. Кабачковская занимает наиболее пологие участки подгорного шлейфа. Западнее р. Чукочья встречен на низких осушенных мохово-лишайниковых грядах, образующих юго-восточную террасу в аласе оз. Экимчоилнир. В 1983 г. С. П. Кирющенко обнаружил гнездо малого веретенника в среднем течении виски Эмасковеем. В низовьях р. Чукочья этот вид не гнездится, но изредка встречаются залетные особи, пары и стайки.

Весенний прилет малых веретенников на р. Ванхотвеем отмечен 1.06 1978 г. и 4.06 1979 г. На протяжении 11-километрового маршрута вдоль р. Ванхотвеем в 1978 и 1979 гг. на расстоянии 7—8 км друг от друга были встречены 2 гнездящиеся пары. В обоих случаях возвышенная тундра сочеталась с влажным закустаренным логом с небольшим ручьем, осокой и мхами.

4 птенца в возрасте 1—2 дней были найдены в верховьях р. Ванхотвеем 1.07 1978 г. Их масса была почти одинакова и варьировала от 27.5 до 28.4 г. Родители в течение этого и последующих дней активно прогоняли длиннохвостых поморников, обследовавших окрестную тундру.

На р. Кабачковская 2.07 1985 г. пары беспокоящихся веретенников встречали постоянно на расстоянии около 0.6 км друг от друга. В первых числах августа малых веретенников в этой местности уже не было.

В Чаунской низменности малые веретенники регулярно гнездятся в предгорьях Нейтлина и значительно реже в равнинных тундрах междуречья Чаун-Палаяваам. В дополнение к имеющимся в печати (Засыпкин, 1981; Кондратьев, 1982) сведениям о гнездовании этих куликов наблюдения последующих лет показали, что в выборе гнездовых стадий веретенники достаточно консервативны. Из года в год их пары в гнездовое время отмечают примерно на одних и тех же местах. Характерной особенностью малых веретенников, во всяком случае по нашим наблюдениям, является их охотное гнездование совместно с длиннохвостыми поморниками. Один такой случай мы уже описывали (Кондратьев, 1982). С тех пор еще дважды были об-

наружены гнезда малых веретенников, находившиеся в 15 и 20 м от гнезд поморников.

Осмотренные нами гнезда веретенников были устроены совершенно открыто. Обильная выстилка состояла из слоевищ цетрарий и листьев ивы. Яйца имели буровато-коричневую фоновую окраску с ярким темно-коричневым крапом. Своей формой они, скорее, напоминают яйца чаек. 2.07 1983 г. было обнаружено гнездо с кладкой из 3 яиц. Яйца были сильно насижены, но признаков скорого вылупления птенцов еще не было заметно. Выводок с маленькими птенцами веретенников был обнаружен С. В. Тарховым на Круговой протоке 6.07 1981 г. 20.07 птенцы из этого выводка уже хорошо летали.

АМЕРИКАНСКИЙ БЕКАСОВИДНЫЙ ВЕРЕТЕННИК- *LIMNODROMUS GRISEUS* (GM.)

Этот вид наряду с бурокрылой ржанкой, щеголем, турухтаном и плавунчиками принадлежит к числу наиболее характерных обитателей нижнеколымской тундры, где он найден на гнездовье на всех обследованных участках. Более всего бекасовидный веретенник обычен в халерчинских аласных урочищах и колымской дельте. Гнездящиеся пары можно встретить в сырых аласных котловинах и особенно часто — в наиболее древних участках аласов, там, где очертания торфяных «блоков» и валиков преобразованы вторичным термокарстовым разрушением, много пересыхающих осоковых луж с илистыми и сфагновыми дернинами. По оценке Е. И. Хлебосолова, площадь участка, занимаемого гнездящейся парой в долине р. Б. Коньковая, составляет 25—35 га, а в долине р. Чукочьа до 95 га. Различия вызваны разной долей пригодных для добывания пищи моховых мочажин.

Американский бекасовидный веретенник появляется в нижнеколымской тундре, как видно из прилож. IV, в конце II—начале III декады мая. Пролет небольших стаяк веретенников наблюдали в долине р. Коньковая 24.05 1980 г. В долине р. Чукочьа (местность Чер-Хая) первые птицы появились 1.06 1982 г. и 25.05 1983 г., пролетные стайки на сырых лайдах были замечены 2.06 1982 г. На оз. Нерпичье 24.05 и 1—2.06 1984 г. наблюдали пролет птиц к северу.

В первые дни после прилета, в конце мая и в начале июня, веретенники кормятся и перемещаются стайками из 5—10 птиц. Пищу добывают, зондируя моховую дернину в оттаявших лужах по долинам рек. Позднее стайки распадаются и кулики разлетаются парами, заселяя окрестную тундру.

Токование и устройство гнезд происходит в I декаде июня. Гнезда веретенники устраивают в зарослях осоки на полигональных валиках. Гнездо с неоконченной кладкой из 2 яиц было найдено 8.06 1980 г.; к 11.06 в гнезде было 4 яйца. Неполная кладка была обнаружена 7.06 1984 г. Средний размер яиц ($n=20$) составил 45.3×31.8 мм, средняя масса ненасиженных яиц 19.9 г.

Птенцы появляются в первые дни июля. Выводки держатся в сырых полигональных низинах с осоковыми кочками. Самца, отводящего от птенцов, встретили 1.07 1979 г.; в другом гнезде вылупление происходило 7.07 1979 г.

Птицы встречаются в тундре до середины августа, после чего незаметно откочевывают. Стайки молодых веретенников держались по берегам Нерпичьей виски во II декаде августа 1985 г.

Средняя масса самцов, добытых в июне, составила 102.7 ± 5.4 ($n=22$), самок 120.9 ± 3.5 ($n=12$) г.

Американский бекасовидный веретенник весьма обычен в равнинных тундрах Чаунской низменности, однако не всегда многочислен. Гнезда этих куликов мы находили как в приморских заболоченных равнинах близ дельты системы

рек Чаун-Паляваам, так и в холмистой тундре предгорий по долинам горных речек и ручьев. По заболоченным берегам этих речек веретенники поднимаются довольно высоко в горы, их гнезда мы встречали на седловинах водораздела между долинами рек Ольвегыргываам и Кремянка на высоте порядка 200—300 м.

Первые встречи американских бекасовидных веретенников отмечены нами в двадцатых числах мая, т. е. довольно рано. Однако в зависимости от весенней обстановки прилет основной массы куликов этого вида может происходить или уже вскоре за первыми птицами или же существенно задерживаться (прилож. V). Сразу после прилета в придельтовые тундры междуречья Чаун-Паляваам веретенники держатся на местах будущего гнездования.

Наиболее охотно американские бекасовидные веретенники в районах наших работ гнездились в бугристо-мочажинной тундре с обилием небольших мелководных озер и с пятнами ерника на микровозвышениях рельефа. Плотность гнездования этих куликов из года в год подвержена значительным колебаниям, но в благоприятные годы на отдельных участках она может достигать 0,3 гнезда на 1 га, как это было в 1981 г.

Гнезда веретенников мы находили с 12.06 (1981 г.) вплоть до начала июля (1983 г.). Впрочем, едва начинавший летать птенец был обнаружен в 1981 г. еще 31.07.

Гнездо представляет собой ямку диаметром 103—150 и глубиной до 75 мм. Обычно оно имеет обильную выстилку и хорошо замаскировано растущей по краям гнезда травой. В осмотренных кладках ($n=28$) почти всегда содержалось по 4 (только в трех случаях их было 3) оливково-охристых яйца с темно-бурыми размытыми пятнами. Размеры яиц ($n=67$) составляли 40.0—48.0X28.8—31.0, в среднем 44.4X30.4 мм. Масса слабо насиженных яиц ($n=12$) равнялась 17.0—22.4, в среднем 21.0 г. Последние встречи этой птицы на илистых мелководьях приморских озер междуречья Чаун-Паляваам датированы 10—12.09.

На равнинах среднего Анадыря этот кулик гнездится отдельными очагами, причем численность его в различные годы может резко меняться. За период наших исследований наиболее многочисленными веретенники были в 1975 и 1976 гг. Весной американские бекасовидные веретенники чаще прилетают в начале III декады мая (прилож. VI). Летят с юго-запада, со стороны бассейна р. Пенжина, как и большинство других мигрантов. Как правило, эти кулики появляются парами и небольшими группами, больших стай не случалось наблюдать ни разу.

Обычно явно гнездовые пары этих куликов нам удавалось находить на моховых полигональных болотах в стланиковой лесотундре и на заболоченных аласных котловинах.

Встречаются они отдельными очагами, по 2—5 пар, иногда, впрочем, гнездятся и одиночно. Гнездо с кладкой из 4 насиженных яиц было найдено на перешейке между двумя полигонами. Лоточек гнезда был умят во мху и сверху хорошо маскировался пучками прошлогодней осоки. Вылупление птенцов в этом гнезде происходило 26.06 1975 г. Другое гнездо с



Рис. 50. Американский бекасовидный веретенник у выводка. Правый берег р. Майн. Июль 1975 г. (Фот. А. В. Кречмара).

полной кладкой из 4 яиц примерно недельной насиженности было найдено на краю заросшего полигонального болота вблизи оз. Утиное 14.06 1987 г. Вскоре оно было разорено лисицей. Яйца в этом гнезде имели размеры 43.3X30.4, 43.8X30.3, 44.2X30.0 и 43.0X29.0 мм. С первых чисел июля 1975 г. мы видели много пар американских бекасовидных веретенников, явно беспокоившихся у выводков, на аласных котловинах в междуречье Майна и Анадыря. При этом кулики садились на ветви ивовых или стланниковых кустов, наподобие фифи и больших улитов (рис. 50). В 1976 г., менее удачном в климатическом отношении, этих веретенников в тех же самых местах было отмечено уже несколько меньше, а в последующие годы их количество всегда оставалось на довольно низком уровне, хотя выводковые пары и встречались достаточно регулярно.

СРЕДНИЙ ПОМОРНИК— STERCORARIUS POMARINUS (TEMN.)

В южной части колымских тундр среднего поморника ежегодно можно встретить на весеннем пролете. В северной части района этот вид гнездится в приморских тундрах, но не ежегодно, так как полностью зависит от численности леммингов. В 1981, 1983 и 1986 гг., когда численность леммингов была высокой, гнездование среднего поморника, по наблюдениям И. В. Дорогого и Г. Гражулявичуса, было успешным.

Пролет наблюдается над Халерчинской тундрой в конце мая—1 декаде июня. В 1980 г. в долине р. Коньковая средний поморник был впервые замечен 27.05. Несколько летящих к западу птиц видели 5.06 1980 г. в долине р. Коньковая; 27.05 1982 г. средний поморник появился в долине р. Чукочьа (местность Чер-Хая).

Пролетную стаю из 18 средних поморников наблюдали там же 1.06 1982 г. Птицы летели на высоте около 200 м в северном направлении. Перемещение одиночных птиц к западу происходило в долине р. Чукочьа до середины июня.

Плотность гнездования средних поморников, по наблюдениям И. В. Дорогого, составляла в 1983 г. в среднем 1.7 п./км², а на отдельных участках даже 3—4 п./км². В 1987 г. при пиковом обилии леммингов средний поморник гнезвился в тундрах междуречья рек Коньковая и Чукочьа. На маршруте длиной 10 км 4.07 1987 г. было встречено 7 пар этого вида. Гнезда свои поморники устраивают в аласных полигональных болотах, где в изобилии обитает сибирский лемминг. Кладка обычно состоит из 2 яиц. Птенцы появляются во II декаде июля, основной пищей для них служат лемминги (И. В. Дорогой, личн. сообщ.).

Гнездование средних поморников на территории Чаунской низменности не установлено, хотя эти птицы не представляют здесь редкости во время весенних миграций и регулярно встречаются в осеннее время, иногда даже в большом числе.

Первые встречи средних поморников зарегистрированы в разные годы между 26.05 (1981 г.) и 3.06 (1983 г.) (прилож. V). Обычно прилетают сразу же все 3 вида поморников. В это время средние поморники встречаются как поодиночке или отдельными парами, так и значительными стаями, насчитывающими иногда по несколько десятков особей. Общее направление весеннего пролета — на северо-запад. Массовый пролет средних поморников происходит, как правило, сразу вслед за появлением первых особей и продолжается в отдельные годы в течение 8—10 дней. Наиболее растянутые миграции отмечали в 1982 г., когда довольно интенсивный пролет можно было наблюдать с 29.05 по 8.06 включительно. Заслуживают внимания со-

общения авиаторов о встречах пролетных стай этих птиц. Так, по свидетельству командира Чаунского лётного отряда В. И. Ариничева, в ночь с 29 на 30.05 1982 г. плотная стая поморников, предположительно средних, следовала в северо-западном направлении над Чаунской губой на высоте свыше 2000 м. Птицы летели выше нижнего яруса сплошной облачности. В период весенних миграций средние поморники иногда становятся довольно многочисленными в придельтовых равнинах междуречья Чаун-Паляваам. Так, между 2 и 6.06 1975 г. в окрестностях биологического стационара на 10 км маршрута можно было насчитать до 50—60 птиц этого вида. Волна пролета средних поморников обычно затухает к середине июня, а последняя летняя встреча этого вида была зарегистрирована 27.06 1983 г. Вновь средние поморники появлялись в окрестностях Чаунского стационара уже с наступлением осенних холодов, в начале сентября.

В долине Анадыря этого крупного поморника в отдельные годы встречали на весеннем пролете. Очень редко удавалось найти здесь гнезда этих птиц. Весной 1975 г. в низовьях ручья Вакарев мелкие группы и пары средних поморников регулярно отмечали в период с 21.05 по 1.06. В 1976 г. в том же месте они были встречены только раз, 2.06, когда мимо нашей базы пролетело 4 поморника. В районе устья р. Убиенка явно пролетных средних поморников наблюдали 4.06 1980 г., когда плотная стая их фронтальным строем летела на высоте 50—70 м, и 27.05—1.06 1981 г., когда помимо пар и одиночек была отмечена небольшая стая численностью в 10 особей. Все летевшие весной средние поморники довольно строго придерживались стандартного для подавляющего большинства мигрантов северо-восточного направления.

В годы, богатые мышевидными грызунами, отдельные пары средних поморников могут гнездиться в среднем течении Анадыря. 11.06 1975 г. на довольно большом моховом болоте среди кедрово-стланиковой тундры на правом берегу ручья Вакарев было найдено гнездо с единственным яйцом. Оно представляло собой примитивную ямку, умятую в подушке сфагнового мха. Около гнезда обе взрослые птицы вели себя довольно агрессивно.

В осенний период мы средних поморников в долине Анадыря не наблюдали ни разу.

КОРОТКОХВОСТЫЙ ПОМОРНИК — STERCORARIUS PARASITICUS (L.)

В низовьях р. Колыма короткохвостый поморник — немногочисленный, но постоянно встречающийся на пролете и гнездовой вид. В гнездовой период обитает в сырых аласных котловинах. В низовьях р. Чукочьа средняя плотность гнездования, по данным И. В. Дорогого, составляла в 1983 г. 0.12 п./км². Размер гнездового участка одной пары варьировал от 0.5 км² в 1983 г. до 1 км² в 1984 г.

В нижнеколымских тундрах появляется в первых числах июня. Интенсивный пролет короткохвостого поморника наблюдали только однажды — 1.06 1978 г., когда стая из 45 птиц летела над истоками р. Ванхотвеем в западном направлении. Обычно же птицы летят рассеянно. Часть поморников, прилетевших на места гнездования, распределяется по участкам, а часть не приступает к гнездованию и держится в стаях, кочующих по всей тундре. Скопление негнездящихся короткохвостых поморников было отмечено в середине июня 1979 г. в низовьях р. Ванхотвеем. Сходную картину наблюдали 16.06 1985 г. на оз. Нерпичье, где поморники собирались в большие стаи и кормились поднимающимися к поверхности хирономидами в момент их выплода. Позднее, когда хирономид на озере не осталось, стаи поморников встречали над Халерчинской тундрой к югу от озера. Еще позднее,

когда появилась на свет вторая, «береговая» генерация хириноид, короткохвостые поморники снова были обнаружены на берегах озера.

Гнездящиеся в Халерчинской тундре пары занимают участок площадью около 1 км². Гнезда свои поморники устраивают в сырых полигональных болотах с моховыми гривками и торфяными кочками, перемежающимися с осоково-пушицевыми мочажинами. Все гнезда (—3) были найдены вблизи крупных озер. В кладке было по 2 яйца средним размером 56.5X41.3 мм (n=4) и массой до начала инкубации в среднем 47 г (=2).

Птенцы появляются в начале июля, подъем их на крыло происходит в начале августа.

К середине августа короткохвостые поморники покидают гнездовые территории. Масса 2 самцов, добытых 21.07 1983 г. и 15.08 1982 г., равнялась соответственно 393 и 440 г.

В Чаунской низменности короткохвостый поморник отмечен как редкая гнездящаяся птица. Гнездование этих птиц установлено для о. Айон (Лебедев, Филин, 1959) и равнинных придельтовых тундр между речья Чаун-Пальяваам (наши данные). В холмистой тундре и на склонах гор, окружающих низменность, гнезд этого вида не найдено, хотя пары короткохвостых поморников изредка здесь встречали.

Сроки и характер прилета короткохвостых поморников в дельте речной системы Чаун-Пальяваам почти полностью совпадают с таковыми у среднего поморника (прилож. V). Различие состоит прежде всего в том, что сколько-нибудь интенсивного пролета у короткохвостых поморников здесь не наблюдала. Птицы, как правило, появляются парами, редко группами до 3—4 птиц. В пролетных стаях средних поморников изредка случается видеть 1 или нескольких короткохвостых поморников. Численность этого вида здесь низка даже в пору миграций.

Через 4—5 дней после появления первых птиц короткохвостые поморники расселяются непосредственно по местам гнездования. Распределение по гнездовым территориям сопровождается брачными играми, существенная роль в которых отводится воздушным демонстрациям. Гнезда короткохвостых поморников в разные годы мы находили начиная с 10—16.06. Все они (—1) были найдены в бугристо-мочажинной или кочкарниковой равнинной тундре и были устроены на вершинах плоских кочек или незначительных бугорках. Гнезда представляют собой неглубокие ямки, довольно скудно выстланные лишайниками, веточками шикши и стеблями осок. В законченных кладках было в одной 1 яйцо, а в остальных по 2. Размеры яиц (n=18) составляли 57.5—61.0X39.0—41.3, в среднем равнялись 59.7X40.4 мм. Масса слабо насиженных яиц (n=6) равнялась 49.5—53.4, в среднем 50.9 г. В кладке, обнаруженной 13.06 1982 г., одно из яиц имело чисто голубой цвет, тогда как второе было нормальной окраски. В другом гнезде, обнаруженном 23.06 1982 г., скорлупа острого конца одного из яиц была настолько мягкой, что через несколько дней оказалась прорванной и птица выбросила это яйцо из гнезда.

В 1982 г. был проведен анализ погадок, собранных у одного из гнезд короткохвостых поморников в начале и в конце периода инкубации. 77.1 % по встречаемости в погадках занимали остатки птиц. К концу инкубации их доля возросла до 91.2%. Из птиц в питании преобладали ржанкообразные (54.3 в начале и 44.1% в конце насиживания), воробьиные птицы встречались несколько реже (22.8 и 17.7 соответственно). В одной из погадок обнаружены перья чирка-свистунка. Грызуны встречались гораздо реже птиц (25.1 и 17.7), однако надо заметить, что это был год их депрессии. Скорлупа яиц стала встречаться в погадках чаще к концу инкубации (до 8.8), тогда же появились и морские тараканы (5.9). Доля растительных остатков в погадках возрастала постепенно от начала к концу инкубации с

5.7 до 29.4%. Нам неоднократно приходилось наблюдать охоту короткохвостых поморников, в том числе и удачную, на куликов, воробьиных птиц и мышевидных грызунов. Нападают короткохвостые поморники и на более крупных птиц. 27.07 1982 г. мы наблюдали, как пара поморников атаковала сидевшую на берегу небольшого озера самку морянки. Хищники пикировали на утку без передышки, один за другим. Пытаясь избавиться от них, морянка стала нырять, но поморники зависали над водой и при появлении утки на поверхности снова атаковали, стараясь ударить в голову. Когда мы подошли, у морянки уже были выщипаны перья на затылке, и только наше вмешательство не позволило хищникам добыть жертву.

В желудке короткохвостого поморника, добытого 20.08, найдено несколько жуков-плавунцов. Судя по интенсивности заражения акантоцефалами, эта особь регулярно кормилась гаммарусами, служащими промежуточными хозяевами найденных в птице паразитов.

Короткохвостый поморник является обычной, но немногочисленной гнездящейся птицей среднего Анадыря. Придерживается незатопляемых паводками заболоченных моховых низин среди участков кедровой лесотундры, обычен и в аласных котловинах. Пойменные ландшафты посещает только в поисках пищи.

Весной короткохвостые поморники прилетают изредка уже в III декаде мая, но чаще в самом конце месяца, а иногда даже и в начале июня (прилож. VI). Летят одиночно или парами, но изредка отмечены разрозненные стайки численностью до 10 птиц. Появляются короткохвостые поморники обычно с запада и юго-запада, причем довольно дружно. Прилетевшие весной короткохвостые поморники сразу занимают места будущего гнездования, которые к этому моменту обычно освобождаются от снега.

Пара короткохвостых поморников почти ежегодно гнездилась на сфагновом болоте среди изолированного в пойме участка кедровой лесотундры близ нашей полевой базы в низовьях р. Убиенка. Обычно поморники приступали к гнездованию в конце I декады июня, когда болото в значительной мере подсыхало. Все 7 осмотренных нами в разные годы гнезд этих поморников были расположены на площади менее 0.25 га, но всегда в разных местах. Они представляли собой простые ямки диаметром в 150—200 и глубиной 30—40 мм, умятые во мху без всякой специальной выстилки на более сухих моховых буграх, поросших морошкой, редкой осокой, чахлым ерником и угнетенным карликовым кедровым стлаником. В гнездах у короткохвостых поморников, осмотренных с 1977 по 1983 г., содержались полные кладки (в хронологическом порядке) из 2, 1, 2, 1, 1, 2 и 2 яиц. 4 промеренных в 1979, 1980 и 1981 г. яйца короткохвостых поморников имели размеры: 57.5X40.8, 60.8X39.5, 60.3X40, 60X40 мм. Вылупление птенцов в 1977 г. наблюдали 27.06—2.07 (если в гнезде 2 яйца, этот процесс длится несколько суток), в 1979 г. 30.06—3.07, в 1980 г. 28—30.06. Пока происходит вылупление второго птенца, уже обсохший пуховик под опекой самца иногда отходит метров на 10—15 от гнезда. В дальнейшем выводок держится на болоте или в кедровой лесотундре в радиусе 200—300 м от места гнездования. Птенец в возрасте одного месяца, взвешенный 27.07 1980 г., имел массу в 380 г, а его маховые выступали из чехлов на 95—100 мм. 3.08 он уже свободно летал в ближайших окрестностях гнездовья. Хорошо летавшие молодые короткохвостые поморники были там впервые отмечены в 1978 г. 2.08, а в 1979 г. 4.08. Удивляет совершенство полета молодых короткохвостых поморников, всего 2 недели как поднявшихся на крыло. 19.08 1981 г. мы наблюдали, как такой «птенец» прямо в полете легко отнимал добычу у взрослой полярной крачки.

В III декаде августа многие выводки короткохвостых поморников перебираются на отмели р. Анадырь, ее проток и притоков, а в первых числах сентября постепенно исчезают из района исследований.

Без всякого сомнения, помимо ягод и насекомых значительную долю рациона короткохвостых поморников анадырской популяции составляют птичьи яйца, птенцы и даже взрослые птицы, не говоря уже о том, что эти поморники беззастенчиво грабят других птиц, например крачек, отнимая у них мелкую рыбу. Во время поездки по р. Юрумкувеем мы 16.08 1985 г. наблюдали короткохвостого поморника, заставившего выронить пойманную рыбу даже краснозобую гагару. Что касается разорения поморниками птичьих гнезд, то за годы наших исследований на Анадыре их жертвами совершенно достоверно стало не менее 50 утиных и гусиных кладок из гнезд, находившихся у нас под наблюдением. На берегу Анадырского лимана в июле 1982 г. мы неоднократно наблюдали успешную охоту короткохвостых поморников на взрослых чернозобиков, образующих там огромные стаи.

С другой стороны, ближайшее соседство гнезд короткохвостых поморников может приносить некоторым птицам известную пользу, так как эти агрессивные птицы очень эффективно изгоняют со своего участка рыжих лисиц — самых страшных разорителей гнезд среднеанадырских низин.

Длиннохвостый поморник — *STERCORARIUS LONGICAUDUS* VIEILL.

Из числа поморников — наиболее обычный и многочисленный вид. В низовьях р. Колыма на гнездовье и пролете длиннохвостый поморник встречается на всех обследованных участках, включая тундры правобережья. Населяет осушенные участки тундры и наиболее сухие, периферийные части аласов. В отличие от короткохвостого поморника не нуждается в близости водоемов.

Прилетает вместе с другими видами поморников в конце мая. В 1978 г. у р. Ванхотвеем первое появление было зарегистрировано 26.05. Пролет отдельных птиц и стай в северо-восточном направлении над Халерчинской тундрой наблюдали 2.07 1978 г. В 1980 г. на р. Коньковая длиннохвостые поморники появились 30.05 и летели в течение всего дня в западном направлении.

В середине лета негнездящиеся особи образуют кочевые скопления. Так, свыше 30 поморников в течение недели, с 12 по 18.06 1978 г., держались в низовьях р. Ванхотвеем. В междуозерной тундре, прилегающей с запада к оз. Тымнэнтынгыткин, 27.07 1982 г. наблюдали более 50 птиц, летавших в течение вечера и ночи над полигональной тундрой. Сходная картина была зарегистрирована там и 28.06 1979 г. Большая кочующая стая длиннохвостых поморников, в которой насчитывалось свыше 200 птиц, держалась в течение нескольких дней I декады июля 1983 г. над приморской тундрой в устье р. Чукочья.

По наблюдениям И. В. Дорогого, в низовьях р. Чукочья гнездящиеся поморники распределяются с плотностью 0.04 п./км². Откладка яиц происходит в десятых числах июня. Гнезда с полными кладками были найдены 14.06 1978 г. на р. Ванхотвеем и 10.06 1983 г. в урочище Чер-Хая. Яйца ($n=4$) имели средние размеры 56.0X41.2 мм; до начала насиживания масса их составляла 40.0 г ($n=2$). Птенцы появляются в конце июня—начале июля. Например, в гнезде, обнаруженном в истоках р. Ванхотвеем в 1978 г., птенцы вылупились 28.06. Пойманный 23.07 1986 г. в окрестностях фактории Становая птенец весил 244 г. Родители кормили его гусеницами бабочек. Молодой длиннохвостый поморник, встреченный 15.08 1980 г., уже хорошо летал.

Отлет длиннохвостых поморников происходит незаметно в двадцатых числах августа.

Масса 2 самцов, добытых 2.06 (1984 г.) и 17.06 (1983 г.), равнялась 247 и 318 г.

В Чаунской низменности длиннохвостые поморники весьма обычны на гнездовые как в приморских равнинах, так и в холмистой тундре предгорий.

В дельте р. Чаун первые длиннохвостые поморники появляются весной одновременно с другими поморниками. В разные годы их встречали между 26.05 (1981 г.) и 2.06 (1983 г.) (прилож. V). К концу I декады июня практически все прилетевшие на гнездовья поморники распределяются по индивидуальным участкам, которые ими тщательно охраняются. Следует упомянуть, что в первой половине июня суммарная плотность поморников всех 3 видов в придельтовых тундрах речной системы Чаун-Паляваам максимальна, поскольку к особям, собирающимся вскоре гнездиться, добавляются птицы, не закончившие весенние миграции. В отдельные годы в это время на 10 км маршрута нам случалось учитывать, не считая пролетных стай, в общей сложности до 130 поморников. Естественно, что такая плотность хищников пагубно сказывается на благополучии загнездившихся птиц: в тундре в изобилии появляется скорлупа утиных яиц (мелкие яйца поморники проглатывают целиком).

В отличие от короткохвостых длиннохвостые поморники в Чаунской низменности охотно гнездились в нижней части горных склонов и по лощинам поднимались довольно высоко в горы. В предгорьях г. Нейтлин в разные годы плотность гнездования длиннохвостых поморников колебалась от 0.5 до 0.2 п./км². Совершенно определенно можно предполагать гнездование поморников на уплощенных вершинах невысоких гор в среднем течении р. Раучуа. 21—23.07 1983 г. во время сплава по реке мы не раз наблюдали, как пары поморников атакывали орланов и зимняков.

Гнезда длиннохвостых поморников с кладками мы находили начиная с 9—15.06. В 29 осмотренных гнездах этого вида было по 2 яйца, а 8 завершенных кладок содержали только по 1 яйцу. Средние размеры яиц (n=32) составляли 52.9X37.7 мм. Масса ненасиженных яиц (n=12) равнялась в среднем 38.6 г. В отдельные годы погодные аномалии в начале лета приводят к тому, что значительная часть поморников не гнездится, а это в конечном счете пагубно сказывается и на загнездившихся особях. Так, 16—20.06 1983 г. после многодневной пурги над тундрой в поисках корма повсюду барражировали стаи длиннохвостых поморников, насчитывавшие от 20 до 300 особей. Загнездившиеся поморники самоотверженно защищали свои гнезда, но ничего не могли сделать против стай своих голодных сородичей. В итоге в 1983 г. остались неразоренными только гнезда, расположенные в предгорьях г. Нейтлин, куда стаи размножающихся поморников не залетали.

Появление птенцов у длиннохвостых поморников мы наблюдали в 1975 г. 1.07, а в 1981 г. 2.07. Пару поморников, беспokoившихся около уже летних птенцов, мы встретили в 1981 г. 6.08. В конце июня—начале июля часто можно было видеть стаи длиннохвостых поморников, концентрировавшихся в местах выплода хирономид или массовой гибели девятииглых колюшек. Большинство в этих стаях принадлежит, судя по окраске оперения, неполовозрелым птицам.

Пищевой спектр длиннохвостых поморников весьма разнообразен. В питании птиц значительную роль играют и растительные корма: ягоды шикши, брусники, морошки, голубики, завязи андромеды. Тем не менее предпочтение все же явно отдается животным кормам. Поморники охотно лакомятся птичьими яйцами, ловят мелких птиц, мышевидных грызунов. Поедают много жесткокрылых (преимущественно встречен хитин жужелиц), снующую рыбу, а в местах массового выплода кормятся и такими мелкими насекомыми, как хирономиды.

В равнинах среднего Анадыря этот поморник заселяет кедровую лесотундру и другие сухие незатопляемые ландшафты. Охотно селится поблизости от кустарниковой поймы, но непосредственно в пойменных низинах

гнезд никогда не устраивает. В некоторых участках кедровой лесотундры плотность гнездования длиннохвостых поморников может достигать 1—2 п./км².

Весной первые длиннохвостые поморники прилетают в долину Анадыря в начале III декады мая, а их массовый прилет и пролет наблюдаются чаще только в конце месяца (прилож. VI). Первые поморники появлялись парами, тройками или одиночно, но в разгар прилета изредка наблюдали также разрозненные стаи по 10—15 птиц. Не исключено, что среди них были и птицы, гнездящиеся в горах к северу от бассейна Анадыря. Птицы, как правило, появлялись с юга, запада и юго-запада, лишь в 1980 и 1982 гг. можно было наблюдать передвижения длиннохвостых поморников с востока, с попутным ветром.

Сразу после прилета длиннохвостые поморники распределяются по гнездовым участкам, где немедленно становятся достаточно агрессивными — прогоняют чаек, воронов, нападают на человека. Гнезда свои они устраивают как на сухих участках кедровой лесотундры, так и среди заболоченного разреженного стланика, подобно короткохвостым поморникам. Собственно гнезд эти поморники также не строят, откладывают яйца в ямки, едва примятые среди мхов и лишайников. В 3 из 7 осмотренных нами гнезд содержалось по 2 яйца, а в остальных 4 было по 1 яйцу. Измеренные яйца имели размеры 50X37, 55.4X40.6 и 53.8X40.2 мм. В 1975 и 1981 гг. слабо насиженные яйца были зарегистрированы уже 8.06. Вылупление птенцов в гнездах длиннохвостых поморников наблюдали 29.06—4.07 1976 г. и 27—29.06 1979 г. В то же время в гнезде, бывшем под наблюдением в 1985 г., 5.07 признаков вылупления еще отмечено не было. Лётных молодых наблюдали в первых числах августа, а начиная с середины месяца выводки уже зачастую можно было видеть в пойменных местообитаниях, часто вместе с сизыми чайками и короткохвостыми поморниками. В конце августа и в начале сентября длиннохвостые поморники покидают долину Анадыря, причем происходит это незаметно, никакого сколько-нибудь выраженного осеннего их пролета ни разу отмечено не было. Во II декаде сентября в норме в анадырской лесотундре не остается ни одного длиннохвостого поморника.

Значительная часть анадырской популяции длиннохвостых поморников, видимо, не принимает участия в размножении, о чем свидетельствуют скопления, иногда во многие десятки птиц, отмеченные на отмелях и на моховых болотах в июне и июле, в гнездовое время. Скорее всего, поморников привлекал массовый выплод каких-либо насекомых, которые, по-видимому, являются основой их рациона. Весной часто случалось наблюдать, как только что прилетевшие длиннохвостые поморники, иногда целыми группами, подбирали на льду озер многочисленных в этот период жуков-плавунцов. Случаи разорения длиннохвостыми поморниками птичьих гнезд нам неизвестны. Напротив, близкое соседство гнездившихся птиц с парами длиннохвостых поморников, как показывает распределение гнезд некоторых видов водоплавающих, может быть весьма полезным. Действительно, по своей агрессивности длиннохвостые поморники не уступают короткохвостым и активно прогоняют со своих участков лисиц, воронов и серебристых чаек.

БЕЛАЯ ЧАЙКА — *LAGORHILA EBURNEA* (PHIPPS)

Залеты одиночных чаек этого вида неоднократно отмечали в придельтовых тундрах междуречья Чаун-Паляваам в непосредственной близости от морского побережья (Засыпкин, 1981). За время нашей работы мы дважды встречали белых чаек (в обоих случаях это были одиночные взрослые особи) на берегах еще покрытых льдом озер в окрестностях Чаунского биологи-

ческого стационара: 21.05 1976 г. и 23.05 1981 г. Кроме того, Г. И. Атрашкевич видел также одиночную взрослую чайку 27.05 1978 г.

В бассейне Анадыря единственный раз, 2.06 1976 г., на помойке около нашей полевой базы в низовьях ручья Вакарев, наблюдали одиночную белую чайку. О единичных залетах этих чаек в окрестности пос. Марково сообщал Портенко (1939).

СИЗЯЯ ЧАЙКА - LARUS CANUS L.

Сизая чайка обычна на средней Колыме и Омолоне (Кречмар и др., 1978), но в нижнем течении этих рек не встречается. Из описываемых районов сизая чайка отмечена только в Анадырской низменности. В среднем течении Анадыря она гнездится почти повсеместно. Обычны сизые чайки и в среднем течении р. Осиновая. Населяют как пойменные станции, так и озера и болота среди кедровой лесотундры; их можно встретить и на водоемах аласных котловин.

Весной сизые чайки прилетают в III декаде мая, а после ледохода на реках рассредоточиваются по местам гнездования. Настоящих колоний чайки анадырской популяции не образуют, а гнездятся одиночно или группами по 2—3 пары. Сизые чайки, гнездящиеся в незатопляемых стациях, устраивают свои гнезда на кочках, чаще поблизости от берегов водоемов или на мелководье. Однако значительно чаще и с большим успехом они осваивают пойменные местообитания. Стратегия гнездования у птиц в этих условиях пошла двумя путями. Часть чаек гнездится на высоких кустах прибрежного ивово-ольхового бордюра, подобно сизым чайкам, населяющим среднюю Колыму (Кречмар и др., 1978). В июне 1979 г. мы осмотрели 3 гнезда, расположенных подобным образом в среднем течении р. Ничеквеем. Одно из них было устроено на основе старого сорочьего гнезда, а 2 других, видимо, полностью изготовлены чайками самостоятельно — помимо веточек ивы и ольхи они в значительной мере состояли из стеблей злаков и осок. Расположены они были на высоте 1, 5, 3 и 4 м. 10.06 1980 г. было найдено гнездо сизой чайки, устроенное в старом гнезде ворона на высоте 4—5 м. Однако значительно чаще гнездящиеся в пойме сизые чайки селятся на комлевых частях плавающих в паводок или находящихся на мелководье принесенных сверху стволов тополей и чозении. Таким образом гнездится, пожалуй, большинство сизых чаек анадырской популяции. Из 8 осмотренных в разные годы полных кладок в 4 содержалось по 3 яйца, в 3 по 2 яйца и в 1 кладке 1 яйцо. Обследованные яйца ($n=12$) имели размеры: 59.8—67.8X41—44.7, в среднем 63.3X42.9 мм. В 3 гнездах, осмотренных 25.06 1979 г., кладки были на последней стадии насиженности. В гнезде, найденном А. В. Кондратьевым вблизи оз. Утиное, 6.07 происходило вылупление птенцов.

В двух значительно удаленных друг от друга гнездах, осмотренных 28 и 30.06 1988 г., яйца были наклюнуты. В дальнейшем птенцы чаек, гнездящихся в пойме, держатся в непосредственной близости от гнезд до самого подъема на крыло. В это время взрослые птицы ведут себя очень агрессивно, могут долго преследовать проходящую мимо лодку. В 1978 г. поднявшиеся на крыло молодые сизые чайки были впервые отмечены 11.08, а в 1979 и 1980 г. 7.08, в 1981 и 1986 г. 10.08, в 1982 г. 26.08, в 1984 г. 6.08.

Впоследствии выводки с лётными молодыми обычно продолжают держаться вблизи места гнездования вплоть до III декады августа, иногда и позднее, после чего откочевывают на косы Анадыря или Майна. Лёт сизых чаек в южном и юго-западном направлениях мы наблюдали в I декаде сентября 1981 и 1986 гг. В дальнейшем небольшая часть этих птиц задерживалась в бас-

сейне р. Анадырь на весь сентябрь, откочевывая к нерестилищам выше пос. Крепость.

Как и у серебристых чаек, у сизых значительная часть популяции взрослых птиц в размножении не участвует. Это видно по встречам значительных скоплений, насчитывавших десятки взрослых чаек на речных косах в гнездовой период, а также из соотношения между старыми и молодыми чайками в осеннее время.

СЕРЕБРИСТАЯ ЧАЙКА — *LARUS ARGEIMTATUS PONTOPP.*

Наиболее многочисленный и обычный вид среди тундровых чаек. Гнездится на всех обследованных участках в низовьях р. Колыма, за исключением сухих правобережных тундр. В приморской полосе и на больших озерно-аласных системах в более южных частях тундры образует колонии.

Наиболее крупные колонии серебристых чаек известны в низовьях р. Чукочьа, где 10.07 1984 г. их было отмечено 9 пар; на термокарстовом озере южнее фактории Чукочьа, где в 1982 г. гнездились более 13 пар, а в 1985 г. 43 пары; на озере в нижнем течении р. Эмасковеем, где в 1982 г. было 5—7 гнезд; на озере близ рыбалки Левина (нижнее течение р. Чукочьа), где в июле 1983 г. наблюдали 9—12 пар; более 13 пар на озере в местности Пут-Нумур в 1983 г., а также 5—6 пар на аласе южнее базы на р. Б. Коньковая в июле 1980 г. Кроме того, более 10 пар гнездились в 1980 г. у южного берега оз. Троскино, 5—7 пар восточнее оз. Нерпичье в июне 1984 г. и более 12 пар у оз. Котельническое.

В долине р. Чукочьа серебристая чайка появляется в середине мая, а на местах гнездовий лишь несколькими днями позже, несмотря на то, что озера и тундра еще покрыты плотным снегом.

В долину р. Колыма чайки прилетают уже в конце апреля. Прилет в Халерчинскую тундру датирован 24.05 1979 г.; в долине р. Коньковая эти чайки появились 19.05 1980 г.; в долине р. Чукочьа 20—22.05 1982 г.; на оз. Нерпичье ранее 19.05 1984 г., на фактории Чукочьа 15.05 1985 г. Выраженного весеннего пролета в тундровой полосе не наблюдали. Перемещения чаек к северу были отмечены 23—28.05 1985 г. на оз. Нерпичье и 24—31.05 1982 г. в долине р. Чукочьа.

В конце мая—I декаде июня происходит распределение пар по гнездовым территориям. Как показали наблюдения Е. И. Хлебосолова в 1987 г., колониально гнездящиеся пары владеют индивидуальным участком вытянутой формы, прилегающим одним из концов к гнездовой колонии. Площадь такой кормовой территории обычно не превышает 1.2—2.0 км². У части пар кормовые и гнездовые участки разобщены, причем расстояние между ними может достигать 5—7 км. На этих территориях птицы имеют гарантированный минимум пищевых объектов, таких как грызуны, жуки-плавунцы и даже мелкие личинки некоторых насекомых. Однако более важным, хотя и менее устойчивым источником питания чаек являются в этот период идущая на нерест девятиглая колюшка или поднимающиеся в верховья для нагула сиговые рыбы. Поедающих нерестовую колюшку серебристых чаек мы наблюдали 9.06 1978 г. и 10.06 1979 г. в истоке р. Ванхотвеем, а 8.06 1984 г. в северной части Халерчинской тундры.

Чайки устраивают гнезда на высоких, поросших травой торфяных бугорках в окружении мокрых осоковых полигонов, трещин, каналов и озерных проливов. Колонии формируются на островках, образовавшихся на месте разрушаемых междуозерных перешейков. В приморской полосе эти колонии часто включают в себя отдельные гнезда и даже небольшие скопления гнезд очковых гаг и черных казарок.

Гнездо выстилается сухими листьями осок. В кладках обычно 2 или 3 яйца. Их размер так же изменчив, как и масса. Первые кладки появляются в начале июня. В 2 гнездах, найденных 8.06 1978 г., было 2 и 1 яйцо. Оформленное гнездо без кладки найдено 12.06 1978 г. В гнезде, найденном 6.06 1979 г., было 1 яйцо, 2-е появилось 8.06, а 3-е 11.06. У одиночно гнездящихся пар в кладках часто бывает по 3 яйца, в то время как у чаек, гнездящихся колониально, средний размер кладки обычно меньше. В колонии близ фактории Чукочьа 13.07 1982 г. было 13 гнезд, в которых в среднем было по 2 и 4 яйца. В 1983 г. в этой же колонии в 4 гнездах было по 3, в 8 по 2, а в среднем их было 2.3 яйца. В 1984 г., по наблюдениям И. В. Дорогого, в 11 гнездах этой колонии было по 3, в 8 по 2, а в среднем 2.6 яйца. Наконец, в 1985 г., по данным Е. И. Хлебосолова, в 43 гнездах было в среднем по 2.9 яйца.

Чайки выкармливают птенцов рыбой, щитнями, личинками насекомых. В желудках взрослых чаек, добытых в июле 1978 и в июне 1984 гг., были найдены остатки сибирского углозуба. По данным Е. И. Хлебосолова, в низовьях р. Чукочьа чайки выкармливали птенцов взрослыми комарами — типулидами, морскими тараканами (*Mesidothea*), моллюсками, яйцами птиц и в меньшей мере рыбой и личинками жуков.

Молодые чайки поднимаются на крыло в середине августа. Вместе с родителями они перемещаются на крупные озера, где у них заканчивается весовой рост и дорастает оперение.

Негнездящиеся взрослые особи уже с середины июля образуют скопления, которые в течение всего лета и до начала осени держатся вблизи богатых рыбой озер и висок. Летние скопления негнездящихся серебристых чаек наблюдали на южном берегу оз. Нерпичье близ устья виски Рыбная 18.07 1984 г., на оз. Круглое севернее местности Горла 3.08 1985 г., а также на берегах р. Колыма ниже пос. Черского 4—6.09 1985 г. Свои гнездовья в Халерчинской тундре взрослые серебристые чайки покидают в большинстве своем к середине августа. Из низовьев р. Колыма эта птица отлетает во II декаде сентября, незадолго до замерзания тундровых водоемов.

Средняя масса добытых в июне—июле самцов составляла 1209 ± 76 (n=5), самок 1038 ± 116 (n=13) г.

В приморских равнинных тундрах Чаунской низменности серебристая чайка — одна из наиболее обычных и заметных птиц. По речным руслу чайки проникают на десятки километров от моря. Их встречали всюду, куда можно было добраться на моторных лодках. Однако наиболее многочисленны серебристые чайки именно вблизи моря, особенно в дельтах наиболее крупных рек. По данным авиаучетов, серебристые чайки также многочисленны в юго-восточной части о. Айон и на п-ове Кыттык.

В дельте Чаун-Паляваам существуют 2 относительно крупные колонии серебристых чаек, обитающие совместно с бургомистрами. В разные годы в этих колониях гнезилось от 10 до 21 и от 14 до 29 пар соответственно. Помимо этого, на ближайших к одной из колоний мелких озерных островках гнезилось еще от 3 до 6 пар серебристых чаек. Кроме этих колоний найдено множество более мелких поселений, включающих от 1 до 5 гнездящихся пар этого вида, которые большей частью встречаются по руслу рек и на приморских озерах вдали от речных дельт. На п-ове Кыттык, по данным авиаучетов 13.07 1983 г., было зарегистрировано 7 колоний крупных чаек, на которых держалось от 20 до 60 птиц. Довольно много было учтено и единичных пар. Чайки, державшиеся одиночно, составляли около $\frac{1}{3}$ от всех учтенных. Такое обилие чаек отмечено в приморской полосе шириной около 15 км от западного берега Чаунской губы до р. Раучуа. На о. Айон 19.07 1982 г. было учтено 12 колоний крупных чаек, которые все были сосредоточены вдоль юго-восточного его побережья. В каждом из этих по-

селений держалось примерно от 20 до 60 чаек, а в среднем их было около 35—40. По аналогии с колониями около Чаунского стационара, можно предположить, что в каждой из них насчитывалось от 10 до 20 гнезд. Одинокных пар на острове было учтено не более десятка. Авиачеты на северо-восточном побережье Чаунской губы, также проведенные в июле 1982 г., показали, что численность крупных чаек здесь гораздо ниже, чем в придельтовых тундрах междуречья Чаун-Паляваам. Так, на участке от устья р. Ичувеем до устья р. Млелин площадью около 500 км² обнаружена лишь 1 небольшая колония, в которой гнездились около 15 пар, и приблизительно еще 10 пар гнездились разобщенно.

Первые серебристые чайки появляются в Чаунской низменности рано. Вблизи Чаунского биологического стационара первые встречи чаек отмечали обычно в первой половине мая, хотя на проталинах под Певеком и вблизи окрестных поселков они появляются еще раньше. В 1976 г. первых чаек мы отметили 10.05. В 1978 г. Г. И. Атрашкевич встретил 2 птиц у стационара 16.05. В 1981 г. серебристые чайки, летевшие вдоль берега реки, были замечены 12.05, но, по сообщению М. Б. Поспеховой, они прилетели примерно на неделю раньше. В 1985 г. М. Б. Поспехова наблюдала серебристых чаек 8.05.

Начало откладки яиц приходится на первые числа июня. В 1982 г. оно было отмечено 6.06, в 1983 г. 2.06. Среднее количество яиц в кладках за весь период наблюдений составляло 2.2. Яйца имели средние размеры ($n=86$) 73.3X50.4 мм, средняя масса ненасиженных яиц ($n=29$) равнялась 79.4 г. Вместе с гнездящимися чайками в колониях, как правило, присутствует некоторое количество негнездящихся птиц. Так, в колонии, где в 1982 г. было 12 гнезд, постоянно держалось 40—45 птиц, а в другой колонии с 26 гнездами 60—65 птиц.

Наблюдения показывают, что успех размножения чаек, гнездящихся одиночно и колониально, может существенно различаться. Так, в 1982 г. у чаек, гнездившихся колониями, успех размножения до подъема молодых на крыло составил 71.4 %, а у одиночных пар он достигал только 15.1 %. Причиной столь существенных различий безусловно является разорение одиночных гнезд поморниками.

В равнинах среднего Анадыря серебристая чайка столь же обыкновенна, как и сизая чайка, и населяет те же самые местообитания. Гораздо более многочисленна она в приморской тундре Анадырского залива.

Весной серебристые чайки появляются в долине Анадыря в III декаде мая и лишь иногда несколько раньше (прилож. VI). Прилетают они с юга и юго-запада, транзитного пролета мы ни разу не наблюдали. В период вскрытия льда на р. Анадырь серебристые чайки очень активно кормятся между льдинами, особенно когда последние ломаются и переворачиваются.

Гнездятся серебристые чайки как в кедровой лесотундре, где придерживаются приозерных болот или островов на озерах, так и в затопляемой пойме, где поселяются на стволах принесенных паводками деревьев и в завалах плавучего мусора, подобно сизым чайкам. Гнезда серебристых чаек можно встретить и в аласных котловинах. Случаев гнездования на кустах или деревьях, как это имеет место у сизых чаек, у серебристых не было отмечено ни разу. В среднем течении Анадыря сколько-нибудь значительных колоний серебристых чаек нами найдено не было. В самых крупных из них насчитывалось до 8—10 гнезд — на острове одного из озер на левобережье р. Убиенка и в захлавленной пойме, в месте захода в ручей Вакарев из Мороковой протоки.

Обычно серебристые чайки среднеанадырской популяции селятся небольшими группами по 2—3 пары или одиночно. Выше по Анадырю или вдоль некоторых притоков, например по р. Белой, серебристые чайки могут гнездиться на выступах скал в местах скалистых «прижимов». В приморской тундре

Анадырского залива серебристые чайки помимо группового гнездования иногда формируют значительные колонии, среди которых гнездятся и бургомистры. Нам известна одна такая колония на о. Алюмка, другая — на островке одного из озер близ устья Третьей речки. В каждой из них в 1982 г. гнездились по несколько десятков пар серебристых чаек и по десятку пар бургомистров. Гнезда свои серебристые чайки устраивают из стеблей и корневых осок, злаков и другой растительной ветоши, при этом массивность постройки зависит от месторасположения гнезда. В 6 из 11 осмотренных полных кладок в среднем течении Анадыря содержалось по 3 яйца, в 3 по 1 яйцу и в 2 по 2 яйца. В 4 из 5 гнезд, осмотренных на побережье Анадырского лимана в июле 1982 г., было по 2 яйца и только в 1 гнезде 1 яйцо. Яйца чаек ($n=19$) имели размеры $68—79.1 \times 47—53.9$, в среднем 74×50.6 мм.

Гнездо, осмотренное близ оз. Утинога 2.06 1979 г., было еще пустым, обе старые птицы летали поблизости. Не было еще яиц и в гнезде, найденном в аласной котловине 9.06 1975 г.; в гнезде, обследованном 16.06 1981 г., были уже значительно насиженные яйца. В 3-м гнезде, осмотренном в аласной котловине 3.07 1980 г., яйца были сильно насижены. В условиях поздней весны 1982 г. кладки в 2 гнездах, найденных на Третьей речке 15.07, находились на стадии вылупления, а в 3 других были еще слабо насижены. Возможно, что они были снесены повторно после разорения гнезд песцами. При посещении колоний чаек на о. Алюмка и на одном из тундровых озер 12 и 13.07 1982 г. было зарегистрировано довольно много пуховых птенцов. Пухового птенца в возрасте нескольких суток наблюдали на одном из озер в аласной котловине междуречья Майна и Анадыря 16.07 1976 г. 20.07 1985 г. близ устья ручья Кедрового был пойман птенец серебристой чайки, у которой пеньки маховых только начали лопаться. Молодая, едва умевшая летать птица была отмечена там 10.08 1981 г. Лётные молодые серебристые чайки были впервые зарегистрированы 8.08 в 1976 и 1980 гг., 19.08 в 1979 г., 13.08 в 1985 г. и 20. 08 в 1986 г.

Как только начинает в заметных количествах подниматься кета, многие старые и молодые серебристые чайки среднего течения Анадыря устремляются на основное русло и на некоторые нерестовые притоки, где вместе с воронами, сороками и орланами-белохвостами поедают погибшую рыбу. В это время по соотношению старых и молодых птиц в популяции можно приблизительно судить о том, что в размножении принимает участие не более 10—15 % взрослых птиц.

Серебристые чайки постепенно отлетают со среднего Анадыря в течение сентября, но отдельные особи, как старые, так и молодые, задерживаются почти до ледостава. Массовый отлет в основном молодых серебристых чаек мы наблюдали 14—15.09 в низовьях р. Ваеги. Птицы группами по 10—20 особей, обычно на рассвете после морозной ночи, летели в юго-западном направлении.

Помимо рыбы, которую эти птицы терпеливо подкарауливают в устьях маленьких ручейков, вытекающих из многочисленных озер, серебристые чайки охотно разоряют птичьи гнезда и ловят пуховых птенцов. 5.08 1975 г. мы наблюдали, как 2 серебристые чайки поймали пухового птенца синьги от выводка, после чего одна из хищниц проглотила его целиком. В другой раз мы помешали серебристой чайке, уже почти поймавшей однодневного птенца белолобого гуся. Охотно поедают серебристые чайки и падаль, особенно ранней весной до вскрытия рек и озер.

Эта крупная чайка в небольшом количестве гнездится в полосе приморской тундры, в низовьях и среднем течении р. Чукочья, в устье р. Коньковая, а также в Халерчинской тундре.

Наблюдений по биологии этого вида мало. Прилет на оз. Нерпичье отмечен в 1985 г. во второй половине мая. В данном районе отдельные особи встречались в течение всего лета, но гнезд или колоний обнаружено не было.

Скопление бургомистров, включавшее 10—12 пар, было отмечено 7.08 1980 г. на солоноватых термокарстовых озерах на левом берегу мелководного эстуария р. Коньковая. Птицы беспокоились возле птенцов, плававших среди травянистых островков, разбросанных по озеру. Судя по всему, несколько ранее поблизости от этого места располагалось и гнездовье. Здесь 4—5 пар взрослых бургомистров беспокоились около птенцов, спрятавшихся в траву. Сходную картину мы наблюдали и на одном из Халерчинских озер 15.08 1980 г. Озеро отличалось небольшой величиной, широкой аласной «окантовкой» с густым развитием арктофилы и осоки на прибрежных мелководьях.

Несколько пар бургомистров гнездились в общей колонии с серебристыми чайками, найденной в местности Пут-Нумур. 12.06 1983 г. здесь было осмотрено гнездо с неполной кладкой из 1 яйца. Другое гнездо с 3 яйцами было найдено 5.07 1982 г. Средний размер яиц ($n=4$) составлял 75X55 мм. Вылупление птенцов в этом гнезде произошло 6.07 1983 г.

2 подросших птенца массой 520 и 550 г были пойманы 27.07 1983 г. на берегу моря западнее колымской протоки Чукочья. Несколько бургомистров держались в одних стаях с серебристыми чайками в течение июля 1984 г. на южном берегу оз. Нерпичье. Стаю из 12—15 взрослых особей встретили 28.08 1985 г. в истоке Походской виски.

Бургомистры достаточно обычны на гнездовье в приморской полосе равнинных тундр Чаунской низменности, хотя численность их незначительна. В дельте речной системы Чаун-Паляваам бургомистры гнездились в общих с серебристыми чайками колониях в соотношении примерно 1 : 10 в пользу серебристых. Встречаются и одиночные гнезда этих чаек. На о. Айопечан в окрестностях Чаунского биологического стационара на участке в 50 км² ежегодно гнездились 2—3 пары бургомистров.

Средние размеры яиц бургомистров ($n=27$) несколько больше, чем у серебристых чаек, и составляют 82.2X54.2 мм, а средняя масса ненасыщенных яиц равняется 116.5 г ($n=17$).

Масса 3 взрослых самцов бургомистра, добытых в августе, составила 1708, 1972 и 1980 г. В желудках были найдены остатки молодого турухтана, шерсть суслика, раковины мидий. Масса 5 добытых в те же сроки самок колебалась от 1368 до 1850, будучи в среднем 1550 г. В желудках содержались остатки сусликов, мидий, куски ласт нерпы.

В среднем течении Анадыря эта крупная чайка довольно регулярно встречается во время весенних миграций, чаще всего в III декаде мая—I половине июня. Один раз, в 1981 г., на о. Длинный 3 бургомистра были замечены уже 17.05. Интересны встречи в 1984, 1985, 1986, 1988 и 1989 гг. почти абсолютно белых бургомистров, принадлежащих к подвиду *L. h. glausecens* Naum. Во всех случаях они сидели на береговых отмелях в окружении большого количества серебристых чаек.

Бургомистры в норме гнездятся на побережье Анадырского лимана. 12.07 1982 г. мы насчитали не менее 10 гнезд бургомистров на о. Алюмка, напротив устья р. Анадырь. Возможно, там были и выводки пуховых птенцов. В другом месте, близ устья Третьей речки на берегу Анадырского лимана, мы 13.07 1982 г. отметили на острове среди тундрового озера около

10 гнездящихся пар, поселившихся также среди довольно большой колонии серебристых чаек. В бассейне Анадыря, как и на Таймыре (Кречмар, 1966), бургомистр гибридизирует с серебристой чайкой. Такие гибриды мы наблюдали с самого близкого расстояния среди группы серебристых чаек близ устья р. Ничеквеем 11.08 1988 г.

ОЗЕРНАЯ ЧАЙКА — *LARUS RIDIBUNDUS* L.

Эта птица ежегодно встречается в долине р. Колыма, в окрестностях пос. Черский и в самом поселке. Судя по всему, она гнездится на озерах заболоченного левобережья р. Пантелеиха.

В первых числах августа 1985 и 1986 гг. мы встречали молодых летающих или плохо летающих озерных чаек, выпрашивающих корм у взрослых. Родители выскивали пищу в кучах мусора поблизости от аэропорта «Черский».

Отмечен единственный случай залета озерной чайки на территорию Чаунской низменности. 11.06 1982 г. в залитой талой водой котловине спущенного озера на о. Айопечан среди других видов чаек держались 3 озерные, судя по окраске, в первом зимнем наряде. Одиночную чайку (возможно, из этой группы) наблюдали в окрестностях стационара еще в течение 3 дней.

МОЕВКА — *RISSA TRIDACTYLA* (L.)

По наблюдениям Г. И. Атрашкевича, моевок ежегодно встречали в общем устье р. Чаун и Пучевеем, преимущественно осенью. 30.08 1979 г. 6 моевок, взрослых и молодых птиц, были обнаружены на льдинах в Чаунской губе. 17.06 1980 г. 2 моевки кормились вместе с вилохвостыми чайками вдоль оттаявшей береговой кромки озера в приморской полосе тундр близ Чаунского стационара.

РОЗОВАЯ ЧАЙКА — *RHODOSTETHIA ROSEA* (MCGILL.)

Розовая чайка принадлежит к числу характерных представителей нижнеколымской фауны. На пролете и гнездовье она встречается на всех обследованных участках левобережных равнин. На гнездовье наиболее обычна в долинах рек, и в особенности в дельтах рек Колыма, Коньковая и Чукочья. Несколько колоний розовой чайки найдено на озерных водоразделах в Халерчинской тундре, однако в аласных котловинах едомного ландшафта эта птица сравнительно редка. Гнездовые колонии встречаются ежегодно или почти ежегодно в одних и тех же местах. Часть колоний возникает в силу особо благоприятных для размножения обстоятельств и в последующие годы не возобновляется. На схеме (рис. 51) указаны все найденные за время работ гнездовья. Часть пар, число которых сравнительно невелико, устраивает гнезда вне колоний. Успех гнездования в мелких колониях ниже, чем в крупных (Андреев, 1985), а в отдельных гнездах, по-видимому, он еще меньше.

Появление розовых чаек в долине Колымы приходится на III декаду мая (прилож. IV).

С началом интенсивного освобождения тундры от снега и вскрытием озерных мелководий наблюдается хорошо выраженный пролет чаек в тундре. Во всех пунктах наблюдений пролет идет в северо-восточном и восточном направлениях. Только в устье р. Чукочья, по наблюдениям Г. Гражулявичуса, и р. Коньковая (Воробьев, 1963) были отмечены одиночные птицы, летевшие

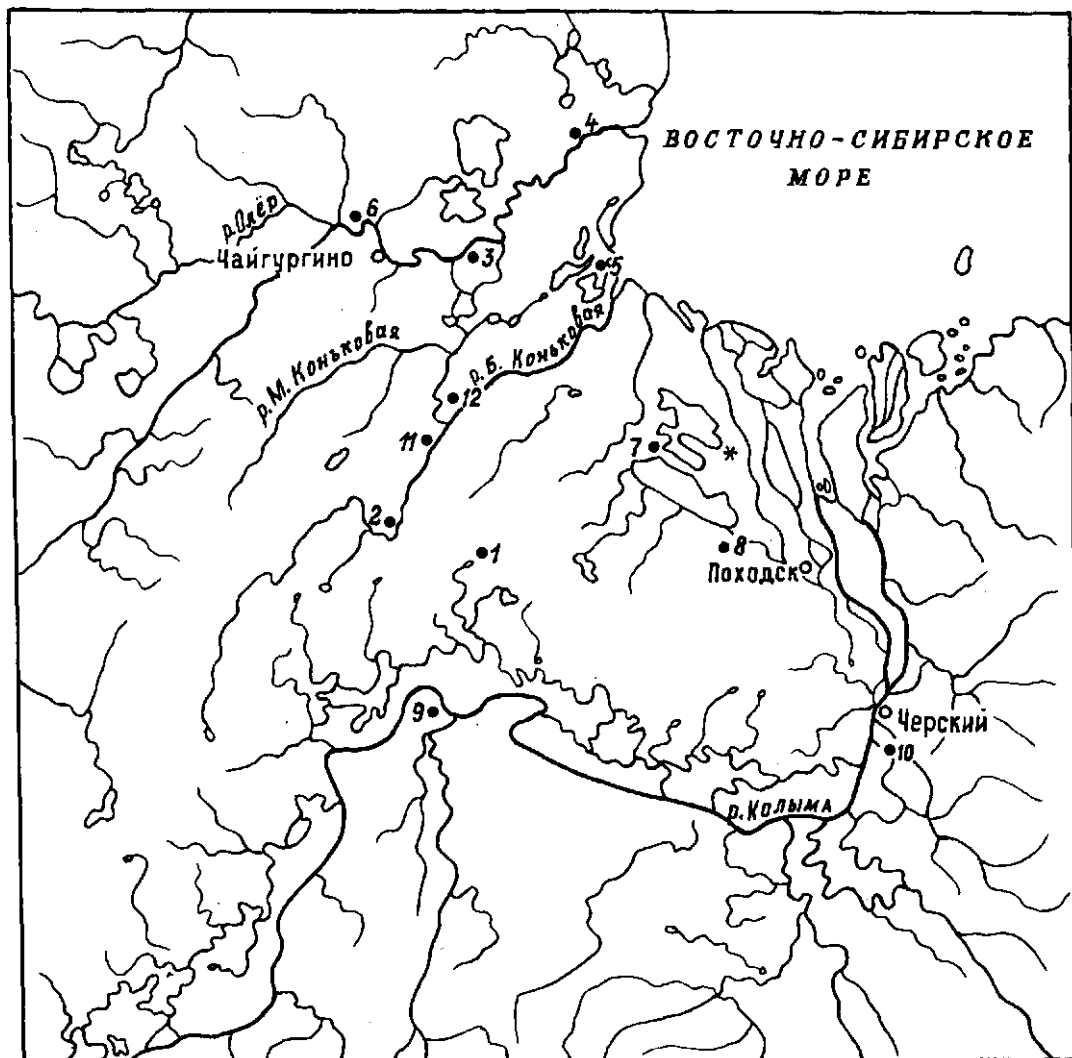


Рис. 51. Схема размещения колоний розовой чайки (в урочищах 1—12).

1 — ; 2 — ; 3 — ; 4 — ; 5 — ; 6 — ; 7 — ;
 8 — ; 9 — (*) ; 10 — (; 11 — , . . . ; 12 — (1906).

в тундру с севера. На фоне большого числа противоречивых данных и с учетом северного и северо-восточного направлений пролета розовой чайки в среднем течении рек Омолон и Колыма (Кречмар и др., 1978) данные о пролете с севера представляются случайными, не характеризующими, по-видимому, общую картину миграций, и объясняются, скорее всего, залетом части особей к северо-западу от дельты р. Колыма с последующим поворотом их на юг, к местам гнездовий.

Над тундрой чайки летят на высоте 50—70 м, в одиночку, парами, редко — рассеянными стаями из 5—9 птиц. Скопления гнездящихся птиц случалось наблюдать в первых числах июня на висках, мелководьях и озерах, где идет на нерест колюшка или происходит выплод ранних генераций комаров-хирономид.

Вскоре часть чаек приступает к гнездованию (рис. 52), а часть собирается в стаи и кочует по тундре. Число загнездившихся птиц и размер колоний зависят от сроков снеготаяния и средней температуры воздуха в III декаде мая (Андреев, 1985). Во встреченных колониях насчитывалось от 2 до 27 гнезд, а в среднем их было 13 ($n=10$). Расстояние между соседними гнездами в колониях розовых чаек варьировало в широких пределах — от 2 до 100 и более метров и в среднем составило около 17 м.

Размер кладки также обнаруживает связь с температурой воздуха в конце мая, скорее всего, вследствие доступности и обилия весеннего питания самок. Кладки из 3 яиц найдены в 31—71 % случаев, из 2 яиц в 13—56, из 1 яйца в 7—33 %. Индекс кладки варьировал в разные годы. При благоприятных условиях он снижается, так как к гнездованию приступает часть молодых птиц, не способных, по-видимому, продуцировать полные кладки (Андреев, 1985). Средний размер яиц ($n=30$) составил 44.0×31.8 мм, средняя масса ($n=39$) 22.2 г.

Гнезда свои розовые чайки устраивают на мохово-лишайниковых островках (рис. 53) с осокой, на моховых гривках, на торфянистых мысах, окаймленных осокой и разнотравьем. Аласы, где размещались колонии розовых чаек, во всех известных случаях прилегали к берегам крупных озер. Аласная низина обычно мокрая, с обилием луж, ледяных жил и трещин, озерков, полигональные валики выражены слабо, мочажины порастают осокой и мытником.

Большинство птенцов появляется в конце III декады июня—первых числа июля. Самые ранние встречи однодневных птенцов были зарегистрированы 24.06 1978 г., наиболее поздние 13.07 1979 г. Взрослые птицы кормят птенцов моллюсками (*Siberinauta*, *Valvata*), взрослыми хирономидами и ручейниками. С первых дней жизни птенцы начинают разysкивать корм самостоятельно. Они быстро растут и поднимаются на крыло в возрасте 15—17 дней. Выживаемость птенцов варьирует от 0 до 80 %. В среднем на крыло поднимаются 2—3 птенца из 10.

К моменту подъема молодых птиц на крыло родители полностью покидают гнездовья и отлетают к северу. Перемещения негнездящихся или потерявших кладки чаек наблюдаются с середины июня. В июле можно наблюдать скопления птиц на озерах, богатых ракообразными (*Gammaridae*). Одно такое скопление розовых чаек было отмечено на озере в истоках р. Ванхотвеем 23.07 1980 г., другое — на едомном озере в нижнем течении р. М. Коньковая в июле 1986 г.

Перемещения взрослых чаек к северу зарегистрированы неоднократно в июле—первых числах августа. Молодые чайки покидают гнездовья незаметно, в I декаде августа.

В Чаунскую низменность розовые чайки прилетают ежегодно, независимо от того, будут они здесь позднее гнездиться или нет. Гнездование розовых чаек мы отмечали в 1975, 1977, 1978, 1982 и 1983 гг. Первые птицы появляются довольно поздно, между 8 и 13.06. Чайки прилетают чаще небольшими группами до 8 птиц, реже парами или поодиночке. Обычно в Чаунской низменности задерживалось одновременно от 10—12 до 40 розовых чаек. Из них около 50 % являлись молодыми птицами, которые, судя по описанию (Grant, 1981), находились большей частью на промежуточной стадии линьки между первым зимним и первым летним нарядами. Розовые чайки прилетают с запада. Вероятно, достигнув нижнего течения р. Колыма, по которой происходит завершающий этап миграций на Северо-Востоке (Андреев, 1985), розовые чайки разлетаются по тундре, причем часть их следует не на запад к традиционным местам гнездования, а на восток. В разные годы число таких птиц бывает различно и, вероятно, определяется условиями в традиционной области гнездования. В Чаунской низменности нами осмотрено лишь 9 гнезд



Рис. 52. Пара розовых чаек (Фот. А. Я. Кондратьева).

розовых чаек, средний размер кладок в которых был равен 2.2 яйца. Бро-сается в глаза, что по сравнению с примерами, приведенными для низовьев Колымы (Андреев, Кондратьев, 1981), размеры яиц розовых чаек в Чаунской низменности очень сильно варьируют — 38.8—46.2X27.9—32.1 мм (n=15).

У розовых чаек забота взрослых птиц о потомстве выражена довольно слабо и с ростом птенцов постепенно сходит на нет. Уже перед подъемом молодых на крыло большая часть чаек очень мало обращает на них внимания, проводя основное время вне колонии. Наконец, после подъема

птенцов на крыло взрослые птицы вскоре покидают область гнездования, в то время как молодые еще не менее недели задерживаются в тундре, набираясь сил перед осенними кочевками.

Во время осенних кочевок розовые чайки изредка залетают в среднее течение Анадыря. 12.10 1979 г., после ледостава на реках и озерах, на приплёске р. Убиенка была отмечена одиночная неполовозрелая розовая чайка. Другая одиночная молодая розовая чайка была встречена на берегу р. Анадырь в районе устья протоки Щучьей 14.09 1980 г. Наконец, 30.09 1980 г. было отмечено целое скопление более чем в десяток розовых чаек, летавших над полыньей одного из неполностью замерзших озер в междуречье Анадыря и Майна. В весеннее время мы розовых чаек на Анадыре ни разу не встречали.



Рис. 53. Типичное расположение гнезда розовой чайки в Халерчинской тундре. Июнь 1978 г. (Фот. А. В. Андреева).

Практически ежегодно вилохвостая чайка встречается на весеннем пролете в Халерчинской тундре и долине р. Чукочьа. Возможно, она гнездится в приморских тундрах северо-западнее Колымского устья. 17.07 1990 г. несколько летающих птенцов и взрослых вилохвостых чаек мы наблюдали в мокрой тундре севернее Походской едомы с низко летящего самолета.

Почти все встречи происходили в I декаде июня, во время нерестового хода девятииглой колюшки, в общих стаях с розовой и серебристой чайками.

На мелководном перекате р. Энтоургивеем 7.06 1978 г. кормились 2 вилохвостые чайки среди нескольких розовых. В озерном истоке р. Ванхотвеем в период с 5.06 по 10.06 1978 г. держалось от 6 до 8 пар вилохвостых чаек, где вместе с несколькими десятками розовых чаек они ловили девятииглую колюшку в проточных полигональных лужах. В период с 5 по 7.06 1984 г. сходную картину мы наблюдали на одном из вторичнотермокарстовых озер в окрестностях Нерпичьей виски. На этот раз вилохвостых чаек было 1—2 пары, а количество розовых превышало несколько десятков. 2 пары вилохвостых чаек были встречены вместе с серебристыми на русле р. Чукочьа 5.07 1982 г. и 4—5.07 1983 г.

В Чаунской низменности вилохвостая чайка — одна из наиболее характерных птиц приморских равнин, хотя численность ее повсюду невысока. На местах гнездования в дельте речной системы Чаун-Паляваам чайки появляются в разные годы между 25.05 и 6.06 (прилож. V). Прилетают они в составе небольших групп или отдельными парами, продвигаясь в северо-западном направлении вдоль морского побережья и отчасти по долине р. Паляваам, куда попадают, по всей видимости, из северных частей Тихоокеанского бассейна. Сразу после прилета вилохвостые чайки обычно держатся хорошо выраженными парами, которые летают без какого-либо определенного направления. Однако уже вскоре чайки начинают посещать излюбленные островки, где впоследствии формируют колонии. Изо дня в день интерес вилохвостых чаек к таким островкам возрастает, они проводят здесь все больше времени, здесь же разыгрываются ритуальные ухаживания, церемонии выбора места будущего гнезда. 6 это время то и дело вспыхивают ссоры из-за места, наблюдается спаривание птиц. Демонстративное поведение напоминает поведение розовой чайки. При этом самец идет вперед, то и дело совершая ключющие движения. Облюбовав место, он грудью начинает делать углубление и разравнивать его, после чего движется дальше. Самка, следующая за ним в 30—50 см, обычно тоже присаживается в ямку, сделанной самцом. Позднее гнезда достраиваются самками. Они представляют собой неглубокие округлые ямки диаметром от 107 до 135 мм, выстланные обломками стеблей осок или злаков, растущих поблизости. В некоторых гнездах, особенно устроенных в не свойственных чайкам биотопах, например на песчаных островках речных протоков, и без того скудная выстилка сведена к минимуму и носит, скорее, символический характер. Дно лотка в гнездах иногда бывает влажным, что зависит в первую очередь не от мощности выстилки, которая примерно одинакова, а от характера биотопа.

Через 5—12 дней после прилета первых вилохвостых чаек у них начинается откладка яиц (рис. 54).



Рис. 54. Вилохвостая чайка. Чаунская низменность. Июль 1980 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).



Рис. 55. Молодая вилохвостая чайка ко времени подъема на крыло. Дельта речной системы Чаун-Паляваам. Август 1982 г. (Фот. А. Я. Кондратьева).

Х 32 мм. На откладку 6 яиц вилохвостые чайки затрачивают 4—5 сут.

Масса только что снесенных или слабо насиженных яиц варьирует в соответствии с их размерами от 21.0 до 26.2 г, будучи в среднем 23.9 г (n=49). В процессе инкубации яйца вилохвостых чаек теряют от 3.0 до 4.8 г, что составляет 17.2—22.1 % от первоначальной массы яиц. Аналогичные данные для розовой чайки были нами приведены ранее (Андреев, Кондратьев, 1981).

Птенцы вилохвостой чайки начинают собирать корм уже в раннем возрасте, однако вопрос о степени их самостоятельности пока неясен. Видимо, это в значительной мере зависит от обилия корма. Нам не случилось видеть, чтобы птенцы чаек склевывали комаров даже в период массового их выплода. На островках, где обычно бывают расположены гнезда, есть птенцам, как правило, просто нечего. Тем не менее в некоторые годы семьи чаек держатся там почти до подъема молодых на крыло (рис. 55). Подростшие птенцы время от времени плавают, что-то склевывая с берегового бордюра островков, однако ясно, что для нормального их питания этого совершенно недостаточно. Во время кочевок чаек, покинувших колонии, возможности для самостоятельного питания молодых птиц, конечно, возрастают, но и в этих случаях птенцы чаще всего отдыхают на берегах озер, жалобным писком требуя корм у подлетающих родителей. Интенсивный сбор корма, свойственный птенцам розовых чаек, для молодых вилохвостых чаек не характерен, и его лишь изредка случалось наблюдать только у уже подростших птенцов. По всей видимости, в «голодные» годы способность к самостоятельному питанию реализуется в большей степени и может быть существенным фактором, повышающим успех размножения.

Осенью вилохвостые чайки улетают из дельтовых тундр междуречья Чаун-Паляваам незаметно, в составе семейных групп. Отлет заканчивается ко второй половине августа.

В среднем течении Анадыря изредка можно наблюдать лишь залетные особи вилохвостых чаек. Нам за весь период исследований случалось встречать их только 3 раза: 9.07 1976 г. среди полярных крачек и сизых чаек в низовьях р. Майн, 31.05 1980 г. в месте, где Гореловы горы вплотную подходят к р. Анадырь, и 14.07 1986 г. чуть выше пос. Марково.

В июле 1982 г. мы наблюдали очень много вилохвостых чаек в низовьях Третьей речки, на южном побережье Анадырского лимана. По словам местных жителей, они там в норме гнездятся, но гнезд или выводков нам обнаружить не удалось, скорее всего, по причине хищнической деятельности песцов, уничтоживших в том году гнезда большинства тундровых птиц.

В полностью укомлектованных кладках обычно бывает 2—3 яйца. По нашим наблюдениям, в разные годы размер кладок у вилохвостых чаек испытывал существенные колебания от 2.1 до 2.6 яйца, в среднем составляя 2.4 яйца (n=87). При этом размер кладки не зависел от характера гнездования чаек: в колониях и одиночных гнездах он был одинаков. Видимо, решающее значение здесь имеет пищевая обеспеченность птиц в период овуляции. Размеры яиц вилохвостых чаек, по нашим измерениям (n=148), составляют 39.8—48.2X33.8—29.1, в среднем 45.5X

В равнинной части среднего течения р. Анадырь речная крачка — обычная гнездящаяся птица, в некоторые годы не уступающая по численности полярной крачке. Придерживается русла Анадыря, его притоков и проток, а также наиболее крупных пойменных озер, где гнездится колониально на островах.

Весной появляется в одно время с полярной крачкой, в конце мая или в начале июня (прилож. VI). В связи с тем что гнездовые местообитания речных крачек в подавляющем большинстве случаев подвергаются затоплению половодьем, к размножению эти птицы обычно приступают сравнительно поздно, уже в июле, после некоторой стабилизации летнего уровня гидро-системы Анадыря. А в первое время после прилета, фактически весь июнь, они держатся (часто стаями по несколько десятков особей) где-либо в районах скопления корма близ поверхности воды. Например, в первой половине июня часто случалось видеть массу крачек, добывающих пищу в верхнем слое вод Анадыря среди скоплений мусора в водоворотках ниже изгибов русла, обычно в одних и тех же местах. Чаще всего там держались птицы в количестве 30—50 особей, но один раз, уже несколько позднее, 10.07 1980 г., в устье протоки Щучьей мы наблюдали сразу не менее чем 200—300 речных крачек.

Для гнездования речные крачки обычно предпочитают острова и глубоко выдающиеся мысы с изрезанными берегами, где в наиболее удобных местах их колонии существуют из года в год. Несколько реже нам случалось находить гнезда крачек на низких берегах пойменных озер, захламленных различным растительным мусором, принесенным паводками, но в таких местах большой плотности гнездования не наблюдалось. В пределах занятой колонией территории крачки помещают свои гнезда в самых разнообразных местах. Например, 21.07 1985 г. нами было осмотрено гнездо, устроенное на торце пустой железной бочки, занесенной половодьем на низинный заболоченный берег одного из пойменных озер. Оно представляло собой просто ямку в слое высохшего ила, в которой лежали 2 яйца. Другое гнездо, осмотренное в 15 м от упомянутого, было устроено в естественном углублении принесенного паводком ствола тополя вообще без всякой выстилки. Оно также содержало полную кладку из 2 яиц. Оба этих примера свидетельствуют о стремлении крачек загнеститься возможно раньше даже в условиях, когда место гнездования еще окончательно не освободилось от полой воды. В гнезде, найденном на куче растительного мусора у берега одного из пойменных озер ниже устья р. Убиенка 11.07 1983 г., было 3 яйца. Мы располагаем наиболее подробными данными о гнездовании речных крачек на примере колонии, находящейся, на выступающем мысу одного из пойменных озер средней величины вблизи нашей полевой базы на р. Убиенка. Этот мыс, отделенный от берега озера узким перешейком, несмотря на свой несколько возвышенный рельеф, в период высоких паводков почти полностью подвергается затоплению; над водой остается лишь небольшой бугор, густо поросший кедровым стлаником и непригодный для гнездования крачек. В дальнейшем, после начала падения уровня паводковых вод во второй половине июня, этот полуостров еще довольно долгое время является островом, так как перешеек остается затопленным. Обычно крачки приступают к гнездованию сразу после появления из-под воды основной территории полуострова, в самом конце июня или в начале июля. При осмотре этого гнездовья летом 1983 г., после малого паводка, 7.07 в 10 гнездах были обнаружены уже слабо насиженные кладки, в 8 из которых содержалось по 3 яйца, а в 2 по 2 яйца. В 1985 г. несколько гнезд было отмечено там 1.07, сразу после обсыхания больших площадей гнездовья, а 3.07 практически все птицы колонии приступили к размножению. В 1986 г. крачки в массе загнездились также в начале июля. Из 26 гнезд, осмотренных в 1986 г., 11 были устроены среди голубичника, как правило,

на очень небольших моховых проплешинах, 8 — на сухих незакочкаренных полянках с мелкой осокой и княженикой, 2 — в крупном осоковом кочкарнике, чуть ниже куртинки голубичника, 2 — на моховых подушках кукушкина льна, 2 — среди разреженного ерника около опушки зарослей кедрового стланика и 1 — на проплешине среди сухой листвы и другого мусора. Устройство гнезд самое разнообразное — от простых ямок, умятых во мху или растительной подстилке, до солидных куч стеблей вейника, осок и мха диаметром до 30 и высотой до 8—10 см. Одно из гнезд, найденных в 1981 г. в голубичнике, было устроено даже в прошлогоднем гнезде хохлатой чернети. Кладки в 2 яйца в 1986 г. преобладали: их было 19, в 5 гнездах было по 3 яйца и в 2 гнездах по 1. В 1988 г. в большинстве гнезд содержалось по 3 яйца. Окраска яиц очень сильно варьировала: иногда все 3 яйца в одном гнезде имели разный оттенок и рисунок пятен. Размеры яиц ($n=55$) составляли 36.8—44.7X26.7—31.0, в среднем 41.2X29.4 мм. В 1983 г. вылупление птенцов в колонии началось 15.07, а в массе пуховички появились уже 20—21.07. В 1985 г. вылупление птенцов в гнездах на колонии началось 21.07, а в массе наблюдалось 24.07. В 1986 г. вылупление самых первых птенцов в гнезде на самой высокой точке колонии было зарегистрировано 16.07, массовое вылупление наблюдалось 24.07, а в последних гнездах птенцы появились 1.08. Наконец, летом 1988 г. первые кладки были зарегистрированы там 24—25.06, ранние птенцы отмечены 15—18.07, а массовое вылупление происходило 20.07.

Таким образом, в годы с малоснежной весной и низким паводком крачки, получающие возможность гнездиться несколько раньше, имеют большие кладки и приступают к насиживанию в более сжатые сроки.

Вылупление птенцов в гнезде длится двое суток или более, поэтому пока одна птица продолжает насиживание, партнер берет на себя заботу об уже вылупившемся и обсохшем пуховичке. В дальнейшем птенцы держатся на береговой полосе в ближайших окрестностях гнездовья среди зарослей осоки, хвоща топяного и водяной сосенки. В этот период взрослые крачки летают за кормом для птенцов, иногда на довольно значительные расстояния: в пойме в августе часто случалось видеть речных крачек, летящих с мелкими рыбками в клюве. По-видимому, взрослые птицы продолжают кормить птенцов даже после того, как они поднимутся на крыло, нередко в это время у них отнимают пищу короткохвостые поморники. Молодая крачка, осмотренная близ колонии 12.08 1986 г., имела уже почти хорошо развитые маховые, но слабую мускулатуру и много пуха почти по всему телу. Нормально летающих молодых речных крачек на берегу р. Убиенка в километре от территории гнездовья мы наблюдали 31.08 1986 г. Впрочем, в другие годы нам случалось видеть летных молодых и несколько раньше. Например, в 1981 г. хорошо летавших сеголеток наблюдали 18.08, а в 1982 г. даже 9.08.

Отлетают речные крачки обычно в I декаде сентября.

ПОЛЯРНАЯ КРАЧКА — STERNA PARADISAEA PONTOPP.

Полярная крачка встречается в нижнеколымских тундрах повсеместно, но плотность гнездовой популяции невысока. Нередко размножающиеся пары можно видеть на мокрых осоково-моховых аласах в общих колониях с розовой чайкой, либо в заболоченных лагунах Халерчинских озер на моховых островках и кочках.

Появление и пролет полярной крачки можно наблюдать в самом конце мая—первых числах июня: 5.06 1978 г. на р. Энтоургивеем обнаружили стайку из 6 крачек; 6.06 1979 г. свыше 20 птиц отдыхали на льду озера вблизи правого истока р. Ванхотвеем. На следующий день там снова было встречено

20 пар этого вида, которые впоследствии разместились на гнездовых участках по периферии озера. На расположенном неподалеку другом халерчинской озере 22.06 1980 г. на протяжении 6 км было отмечено 6 пар этого вида.

Гнезда крачки устраивают на осоково-моховых островках, мысах, перешейках, обычно в окружении воды. Размер яиц составляет в среднем 38.2X29.3 мм (n=15). Птенцы появляются в период с 26.06 по 5.08. Летающих молодых ежегодно можно встретить по берегам озер в первой половине августа. Позднее крачки покидают тундру. Подавляющее большинство гнезд (n=6) содержало кладку из 2 яиц и, как исключение, 30.06 1978 г. нашли кладку из 3 яиц.

В Чаунской низменности полярная крачка — очень обычный гнездящийся вид. В своем распространении крачки связаны с двумя различными типами местообитаний: берегами и островками тундровых озер и галечно-песчаными пляжами и косами на реках и эстуариях низменности. Большая часть крачек, прилетающих в придельтовые тундры междуречья Чаун-Палаяваам, гнездилась по берегам озер в приморской полосе.

В разные годы птицы прилетали на места гнездования в Чаунской низменности между 27.05 и 3.06 (прилож. V). Уже до 6.06 основная часть крачек заканчивала пролет и держалась на местах будущего гнездования.

Чаще всего гнезда крачек бывают устроены на невысоких островках мелководных термокарстовых озер; довольно охотно эти птицы устраивают свои гнезда совместно с поселениями вилхвостых и розовых чаек. Начало гнездования было отмечено в 1975 г. — 7.06 (1 яйцо), в 1980 г. 17.06 (полная ненасиженная кладка), в 1981 г. 9.06 (полная кладка), в 1982 г. 15.07 (гнезда по 3 и 2 свежих яйца).

Гнезда крачек представляют собой неглубокие ямки, выстланные листьями ивы, стеблями осок или арктофилы. Подавляющее большинство осмотренных кладок полярной крачки (n=71) содержало по 2 яйца. Кладки в 3 яйца были найдены дважды, в 1982 и 1984 гг., в 6 гнездах откладка яиц была прекращена после снесения 1-го яйца. Средние размеры яиц (n=42) составляли 40.8X29.2 мм, масса недавно снесенных яиц (n=19) равнялась в среднем 17.9 г.

Проклев птенцов в гнезде крачки мы наблюдали в 1980 г. 18.07. Новорожденный птенец в этом гнезде весил 11.9 г. В 1981 г. молодые крачки в ранних гнездах начали летать к 20.07, а в наиболее поздних к 1.08. В I декаде августа взрослые крачки с вполне уже летными молодыми становятся многочисленными на реках низменности, с тундровых озер они к этому времени исчезают. Уже к середине августа отлет крачек из тундр Чаунской низменности бывает практически завершен.

В среднем течении Анадыря этот вид крачек является всюду обыкновенным, хотя и немногочисленным. В отличие от речной крачки предпочитает селиться в незатопляемой стланиковой лесотундре; колоний полярных крачек на речных отмелях, подобных описанным Портенко (1939), мы не встречали, хотя вполне допускаем их существование ниже устья р. Майн, где нам случалось бывать лишь проездом от случая к случаю. Однако в междуречье Майна и Анадыря четко прослеживается разделение гнездовых местообитаний между этими близкими видами: речная крачка придерживается затопляемой поймы, а полярная — более возвышенных ландшафтов и аласных котловин.

Весной полярная крачка появляется в одно время с речной, в III декаде мая или в самом начале июня (прилож. VI), причем, как видно из этого же приложения, в малоснежные годы она обычно появляется заметно раньше. В отличие от речных полярные крачки в норме приступают к гнездованию вскоре после прилета, как только освобождаются от снега и достаточно просыхают их гнездовые местообитания. На своих гнездовых участках пары полярных крачек держатся сразу после прилета, уже тогда бывает заметно их

агрессивное поведение по отношению к хищникам или человеку. В стланиковой лесотундре мы находили гнезда полярных крачек либо в ближайшем соседстве небольших неглубоких бочагов полигонального происхождения, либо на сухих торфяных буграх и гривах, часто без всяких признаков воды в ближайших 100 м. В этих случаях все гнезда представляли собой простые ямки, умятые птицей в субстрате. В аласных котловинах или на заболоченных косах или островках незатопляемых озер полярные крачки гнездятся в более увлажненных стациях. В этих случаях они иногда возводят примитивные постройки из сухих стеблей осок, вейника, кусочков мха. В 12 из 18 осмотренных полных кладок было по 2 яйца, а в остальных 6 по 1 яйцу. У Портенко (1939) также нет упоминаний о кладках полярных крачек с 3 яйцами. Яйца полярных крачек анадырской популяции ($n=7$) имели размеры 38.0—41.2X28.4—29.0, в среднем 39.7X28.9 мм. Единственное взвешенное нами свежесложенное яйцо имело массу 18.5 г. За все годы работы в среднем течении Анадыря нам ни разу не случилось встречать сколько-нибудь значительных колоний этих птиц: обычно 2—3 пары гнездятся на расстоянии в несколько десятков или даже сотен метров друг от друга, а то и одиночно. В некотором роде исключения составляли гнездовья на островках и косах незатопляемых озер — там 2—3 пары иногда устраивали свои гнезда на площади в 20—30 м².

Что касается конкретных календарных сроков размножения, то они у полярной крачки значительно растянуты. На рано освобождающемся от снега участке стланиковой лесотундры близ нашей базы в низовьях р. Убиенка 2 гнезда со слегка насиженными кладками были осмотрены 11.06 1981 г. В 1985 г. в том же месте гнездо со слабо насиженной кладкой было обнаружено 16.06. На низинном перешейке одного из озер в Майн-Анадырском междуречье летом 1975 г. пара крачек окончила кладку только 30.06, а 1.07 завершили кладки полярные крачки на островках одного из низинных озер в аласной котловине. Такое запаздывание в низинных местах объясняется поздней стабилизацией уровня талой воды, которая, хотя и в небольшом масштабе, может изменять свой уровень и на водоемах, изолированных от основной гидросети Анадыря.

Отмеченное в некоторых случаях позднее гнездование полярных крачек в возвышенной стланиковой лесотундре, скорее всего, объясняется повторными кладками. Дело в том, что, несмотря на крайнюю агрессивность полярных крачек (в отличие от речных крачек на Анадыре), их кладки не так уж редко становятся добычей пернатых и четвероногих хищников. Этому, скорее всего, способствует изолированное гнездование крачек. Например, во второй половине июня 1985 г. гнезда у всех 3 пар крачек, поселившихся на ближайшем к нашей базе участке стланиковой лесотундры, были разорены парой короткохвостых поморников. В районе исследований нам неоднократно случилось наблюдать, как кладки многих птиц, в том числе и полярных крачек, поедались лисицей, а иногда и бурым медведем.

В соответствии со сроками откладки яиц вылупление птенцов у полярных крачек в норме начинается в начале июля — в то время, когда обыкновенные крачки только приступают к насиживанию. Например, в 1985 г. на ближайшем гнездовье в одном из гнезд птенцы вылупились уже 2^н и 4.07, а в двух других — лишь немного позднее. Вылупление птенца из единственного яйца кладки мы наблюдали 5.07 1986 г. Как только птенец полностью освободился от скорлупы, взрослая птица подхватила ее и отнесла метров на 15 от гнезда, где и бросила.

После вылупления птенцы полярных крачек обычно держатся на небольших бочагах среди стланиковой лесотундры или даже просто на участках мохового болота с редким чахлым кедровым стлаником без признаков даже отдельных

луж открытой воды. На отмели рек и проток птенцы обычно не перебираются до тех пор, пока не поднимутся на крыло, причем так обычно бывает даже в тех случаях, когда река протекает в непосредственной близости от гнездовых местообитаний. Птенцы крачек, гнездящихся на озерах и в аласных котловинах, растут и развиваются в прибрежных бордюрах водоемов, напоподобие птенцов речной крачки.

Растут птенцы быстро. Хорошо летавшие молодые полярные крачки в 1976 г. были впервые отмечены 6.08, в 1979 14.08, в 1980 и 1981 гг. 27.07, в 1982 г. 4.08, в 1983 г. 1.08, в 1984 г. 25.07, в 1985 г. 7.08 (на р. Осиновой), а в 1986 г. 29.07. Массовое появление лётных молодых крачек обычно можно наблюдать буквально через 2—3 дня после первых встреч. С этого момента выводки крачек становятся хорошо заметными — они держатся на песчаных косах рек и проток, обычно на одних и тех же местах практически весь август. При этом иногда семьи держатся по 2—3 вместе, но часто встречаются одиночные выводки. В такое время можно даже дать количественную оценку полярным крачкам, гнездившимся в данной местности. Например, во время лодочного маршрута протяженностью около 100 км, проделанного 10.08 1980 г. по протоке Обрывистой и р. Ничеквеем, была отмечена в общей сложности 31 полярная крачка. Во второй половине августа иногда случалось наблюдать скопления полярных крачек в 10—15 птиц в местах, особенно благоприятных для кормежки, например на отмелях оз. Медвежьего в период резкого подъема воды после осенних дождей. В таких случаях полярные крачки иногда встречаются даже в совместных стаях с речными, чего обычно не наблюдается.

Отлетают полярные крачки незаметно, в I декаде сентября, примерно в одно время с речными, но не раньше их, как считал Портенко (1939).

АЛЕУТСКАЯ КРАЧКА-STERNA CAMTSCHATICA PALL.

Только один раз, 15.06 1983 г., одиночную алеутскую крачку наблюдали среди скопления в 30—40 речных крачек, подбиравших корм с поверхности воды в устье р. Убиенка. Не были встречены алеутские крачки и на берегу Анадырского лимана в июле 1982 г. Вне всяких сомнений, это была залетная птица.

КУКУШКА — CUCULUS CANORUS L.

В таежной части низовьев р. Колыма этот вид не найден, но и экскурсий в подходящее для его обнаружения время туда не предпринималось.

В среднем течении р. Анадырь кукушка очень редка ниже пос. Марково за пределами ленточных тополево-чозениевых лесов. Мы за весь период исследований слышали кукование обыкновенной кукушки лишь 6 и 17.06 1981 г. в аласной котловине Майн-Анадырского междуречья, а также 19 и 26.06 1986 г. в низовьях р. Убиенка. Точка зрения Портенко (1939) о приуроченности анадырской обыкновенной кукушки именно к кустарниковым ландшафтам весьма сомнительна, так как именно ниже пос. Марково пойменные кустарники достигают наибольшего развития. Вызывает сомнение упомянутая этим автором, правда со слов А. К. Седько, приуроченность обыкновенной кукушки к окрестностям оз. Красного, где она, якобы, встречается даже чаще глухой кукушки.

В нижнеколымской тайге глухая кукушка не отмечена, возможно, по той причине, что и предыдущий вид.

В пойме рек Анадырь и Майн в отличие от обыкновенной глухая кукушка регулярно встречается повсюду, хотя наивысшей численности она достигает в ленточных тополево-чозениевых лесах выше пос. Крепость. В стланиковой лесотундре Майн-Анадырского междуречья она практически не встречается, зато в типичных пойменных местообитаниях характерное кукование самцов нам доводилось слышать почти ежедневно с начала июня и до середины июля.

Прилетают глухие кукушки, судя по датам первого кукования, в I декаде июня, позднее большинства других птиц (прилож. VI). Через 2—3 дня после первого появления кукушек становится уже достаточно много (иногда случалось наблюдать и самок). Токование продолжается вплоть до 20—23.07, в 1982 г. мы слышали его даже 5.08. В пойме глухие кукушки придерживаются исключительно прибрежных зарослей ивняков и древовидной ольхи — во время лодочных маршрутов по рекам и протокам в июне птиц регулярно отмечали через каждые 20—30 км пути. Косвенным признаком не слишком высокой численности этого вида в исследованном районе является тот факт, что за все годы полевых работ нам ни разу не удалось встретить слетков, а также птенцов или яйца в гнездах пеночек, хотя последних было просмотрено много.

ФИЛИН — BUVO BUVO (L).

Редкий обитатель нижнеколымской тайги. В августе—сентябре 1977 г. филина встречали в лиственничной тайге близ оз. Каясырдах в истоке протоки Сухановская. В том же самом месте 7 и 19.08 1978 г. находили маховые перья, потерянные взрослой птицей.

В ноябре 1979 г. молодого филина застрелили местные охотники в низовьях р. Анюй.

Весной 1974 г. взрослая самка филина была добыта местными охотниками в верховьях р. Пучевеем близ южной границы Чаунской низменности. Птица была привезена на Чаунский биологический стационар для определения.

В бассейне р. Анадырь филин встречается редко: в феврале 1984 г. крайне истощенная особь этого вида была найдена на одном из пойменных островов егерем заказника «Лебединый» М. В. Гунченко. Другого филина наблюдал М. А. Кречмар 17.09 1986 г. в тополево-чозениевом лесу в пойме р. Убиенка. Птица сидела на тополе в окружении нескольких воронов. Нам кажется вполне вероятным, что филин может изредка гнездиться в обследованном районе, особенно в годы с высокой численностью зайца-беляка.

БЕЛАЯ СОВА — NYCTEA SCANDIACA (L).

Места гнездования белой совы в низовьях Колымы тесно связаны с распространением и численностью леммингов. В «лемминговые» годы размножающихся сов встречали от арктического побережья до местности Пут-Нумур на р. Чукочьа и южнее до р. М. Коньковая (1987 г.) примерно в 40—60 км к югу от мыса Чукочий в Восточно-Сибирском море. Известны такие находки гнезд и близ оз. Котельническое в Халерчинской тундре.

В апреле—мае и в сентябре—октябре белую сову случалось видеть повсюду в тундровой части Нижнеколымского района.

В сентябре 1981 г. после удачного размножения в условиях пика численности леммингов сов повсеместно встречали на пространствах едомно-аласного ландшафта к западу от р. Чукочьа. Например, 6.09 1981 г. вдоль р. Эмасковеем одиночных сов постоянно видели приблизительно с километровой периодичностью. На пути от фактории Чайгургино до оз. Троскино на 90-километровом меридиональном маршруте 11—13.09 1981 г. встретили 9 сов, а в Халерчинской тундре на пути в 60 км 16.09 1981 г. — 3 сов. Весной и летом 1984 г. при общей депрессии леммингов неразмножавшихся сов регулярно встречали в колымской дельте. Например, в середине мая на 25-километровом участке от с. Походское до оз. Нерпичье А. В. Кондратьев насчитал 5 сов.



Рис. 56. Гнездо белой совы на берегу р. Чукочьа. Июль 1983 г. (Фот. А. В. Андреева).

В начале июня на Нерпичьей виске он же наблюдал пролет сов в северо-западном направлении. На обширном аласе в нескольких километрах южнее Походской едомы ночью 22.06 1981 г. была встречена сова, поедавшая самку очковой гаги.

В «лемминговые» годы в устье р. Чукочьа численность размножающихся белых сов бывает достаточно велика. Например, в 1981 г. С. П. Кирющенко нашел 4 гнезда с кладками от 5 до 7 яиц. В 1983 г. нам было известно местоположение 4 гнезд, из которых 3 были осмотрены. Гнездо южнее фактории Чукочьа- было расположено на берегу главного русла реки и содержало 8 яиц; 6.07 1983 г. в гнезде было 7 птенцов массой 800, 550, 233, 229, 181, 166 и 48 г, а также 1 яйцо на стадии вылупления (рис. 56). Другое гнездо, найденное в нескольких километрах к северо-востоку от фактории Чукочьа, размещалось в небольшой аласной низине на торфяном бугре, окруженном с трех сторон осоковым мелководьем. 25.07 1983 г. в гнезде находилось 4 крупных птенца. 3-е гнездо было найдено на торфяном бугре в центре обширного осушенного аласа в нескольких километрах севернее местности Пут-Нумур. 16.07 1983 г. в нем и среди близлежащих кочек было найдено 5 подросших птенцов.

В июле 1983 г. гнездо с птенцами было обнаружено охотником А. Соковниковым на высоком западном берегу оз. Котельническое в Халерчинской тундре. В том же году в окрестностях фактории Чукочьа И. В. Дорогой на участке в 24 км² помимо 1 уже описанного выше гнезда обнаружил еще 9. Таким образом, плотность гнездования белых сов в этом районе достигала 0,3 п./км, а площадь гнездового участка составляла около 1 км² на пару. В кладках было от 2 до 8 яиц. В среднем, с учетом наших данных, размер кладки составлял в 1983 г. 5,7 яйца (n=12). По наблюдениям И. В. Дорогого, вылупление происходило в период с 15 по 20.06, что указывает на II декаду мая как наиболее вероятный срок начала гнездования. В 1984 г. совы в низовьях р. Чукочьа не гнездились. В 1985 г. гнезд здесь также не находили, хотя, по свидетельству топографов, проводивших съемку местности к северо-западу от р. Чукочьа, несколько гнездившихся сов они встретили на р. Гальгаваам. В 1986 г. размножение сов в низовьях р. Чукочьа вновь было удачным. Г. Гражулявичус в период с 20.06 по 13.07 1986 г. нашел 8 гнезд с числом яиц и птенцов от 5 до 9, в среднем 6,9. Вылупление, по его наблюдениям, началось в гнездах с кладками из 9 яиц 20.06 1986 г., в остальных несколько позднее, 27—30.06 1986 г.

В период размножения основную пищу сов составляет обский лемминг.

Осенью и зимой существенная доля в их питании падает на белую куропатку. Об этом свидетельствует содержимое многочисленных совиных погадок, находимых на дюнах и холмах Халерчинской тундры. Кроме того, нам приходилось и непосредственно наблюдать за охотой совы на куропаток. Например, ранним утром 1.10 1979 г. на протоке Ванхотвеем сова без видимого труда настигла взлетевшую куропатку и сбила ее ударом лапы.

Зимой, по сообщениям охотников-промысловиков, много сов погибает, попадая в капканы, расставленные на песцов. Кроме того, весной, следующей за годом удачного размножения, часть молодых сов погибает от истощения. Например, в июне 1980 г. 3 павших сов мы обнаружили на холмах северо-западнее оз. Тымнэтынгыткин. В 1984 г. на одном из булгунняхов близ оз. Нерпичье также нашли останки до предела истощенной совы.

Численность и распространение белых сов на территории Чаунской низменности в разные годы весьма различны. Лебедев и Филин (1959) сообщают о редких встречах белых сов на южном берегу о. Айон и на западном побережье Чаунской губы. Авторы не обнаружили там гнезд, что было связано с депрессией мышевидных грызунов в 1958 г. Е. П. Спангенберг (дневниковые записи) нашел белую сову гнездящейся на склонах гор у восточных границ Чаунской низменности. Остапенко (1973) сообщает о находке охотниками гнезда этого вида в 40 км западнее пос. Рыткучи в 1970 г.

За период нашей работы белые совы гнездились в равнинных тундрах Чаунской низменности только в 1975 г., когда 19 и 21.06 были обнаружены 2 гнезда с кладками по 5 яиц в среднем течении р. Чаун примерно в полукилometре одно от другого. До начала июля в окрестностях стационара было обнаружено еще 3 гнезда белых сов, также с кладками по 5 яиц в каждом. 11.08 было найдено еще 1 гнездо, неподалеку от которого сидели 4 уже подросших птенца. Поблизости лежали остатки молодого веретенника, а также самец лапландского подорожника. При последнем посещении этого выводка 28.08 мы застали птенцов уже поднимающимися на крыло. В том же 1975 г. множество сов, не имеющих гнезд, попадались на возвышенных участках речных берегов. В июле—августе на 4—5 км береговой линии обязательно можно было встретить хотя бы 1 белую сову.

Белых сов мы встречали ежегодно, но редко, однако случаев гнездования больше не наблюдали. Во время проведения авиаучетов на о. Айон и в материковых тундрах низменности численность белых сов была низкой — около 1 особи на 150 км².

В среднем течении Анадыря — этот вид регулярно встречается в обследованном районе во время зимних кочевков. Нам случалось нередко наблюдать белых сов в апреле—мае, а во время особенно многоснежной весны 1982 г. даже 4.06. При этом, судя по окраске встреченных птиц, это были почти всегда разные экземпляры. Высота снежного покрова в этот период не благоприятствовала охоте на мышевидных грызунов, поэтому хищники, скорее всего, существовали за счет белых куропаток, а в некоторых случаях, возможно, и зайцев. Чаще всего сов видели на небольших буграх среди стланиковой лесотундры, откуда открывался хороший обзор на пространства пойменного ландшафта. Иногда, однако, совы сидели на вершинах высоких ивовых кустов, чаще в устьях небольших проток. Такая позиция давала им возможность держаться под контролем главные заячьи тропы, а также основные места кормежек и суточных перемещений белых куропаток.

В гнездовое время белые совы в обследованном районе нами ни разу встречены не были. Вызывают очень серьезные сомнения факты нахождения гнездовой белой совы и в южной части Анадырского хребта (Портенко, 1939). Скорее всего, это были мохноногие канюки. Во время наших экскурсий в Гореловых горах в июле 1989 г. нами были встречены исключительно одиночные негнездящиеся особи.

ЯСТРЕБИНАЯ СОВА-SURNIA ULULA (L).

Ястребиная сова — немногочисленный, но постоянный житель колымской тайги. Несколько встреч с этой птицей зарегистрировано в лиственничных с ольховником редколесьях левобережья. 18 и 28.08 1977 г. мы видели одиночную птицу на гари близ устья р. Энге-Юрюйте; днем 7.12 1980 г., имитируя мышиный писк, удалось подманить ястребиную сову, охотившуюся в лиственничном лесу в пойме р. Колымы в местности Мондзоллово в 30 км к югу от пос. Черский.

Засыпкин (1981) сообщает о массовом появлении ястребиных сов в Чаунской низменности в начале сентября 1972 г.- Нами за период работы совы этого вида были встречены лишь 2 раза: 12.09 1975 г. одиночная птица сидела на телеграфном столбе в пос. Рыткучи; 31.05 1976 г. ястребиная сова пролетала над тундрой вблизи стационара.

На берегах рек и проток поймы среднего течения Анадыря ястребиную сову изредка, но ежегодно наблюдали в основном во второй половине сентября—октябре и только в отдельных случаях в апреле. Ястребиных сов систематически можно здесь встретить только в период сезонных миграций, а судя по регулярности встреч, не исключено и гнездование этого вида в пойменных ленточных лесах, где достаточно много дуплистых деревьев. Иногда, обычно осенью, отдельные ястребиные совы по нескольку дней держались вблизи нашей полевой базы, избрав в качестве постоянной присады вершину антенны радиостанции.

Осенью 1988 г. во время вспышки численности полевков в сентябре—октябре ежедневно удавалось многократно наблюдать ястребиных сов, подкарауливавших добычу с вершин высоких кустов ольхи и в прибрежных бордюрах. Судя по тому, что совы появились только в конце августа и встречались в основном одиночно и только изредка парами, но не выводками, это, скорее всего, были не местные птицы, а особи, широко кочевавшие и, возможно, вообще не размножавшиеся в этом сезоне. Нередко случалось наблюдать, как совы днем охотились на полевков, падая на них сверху и прижимая к земле прямо грудью, после чего добирались до зверьков лапами и клювом. Часто совы настойчиво преследовали сорок, хотя, скорее всего, при таком изобилии пищи это были несерьезные нападения. Не улетели ястребиные совы и после выпадения первого снега в начале октября. Зимой некоторые из них погибли от истощения, о чем свидетельствовали вытяявшие весной трупы.

БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ — STRIX NEBULOSA J. R. FORST.

Бородатая неясыть изредка встречается в нижнеколымской тайге. Одна птица была отмечена 8.09 1977 г. в лиственничном редколесье в устье р. Лакеевка. В долине Омолона — это обычный гнездящийся вид (Кречмар и др., 1978). На Анадыре эта птица не найдена.

БОЛОТНАЯ СОВА — ASIO FLAMMEUS (PONTOPP.)

В полосе кустарниковых тундр Колымо-Алазейского междуречья болотная сова — обычный гнездящийся вид.

В годы обилия грызунов, например в 1979 г., болотная сова найдена на гнездовье в Халерчинской тундре; в кустарниковых зарослях по долинам рек Коньковая и Чукочьа обитает постоянно, но гнездится здесь, по-видимому, не ежегодно (рис. 57).

Весной болотная сова прилетает в конце мая—первых числах июня. Например, в истоках р. Ванхотвеем она появилась 2.06 1978 г., в долине р. Конько-

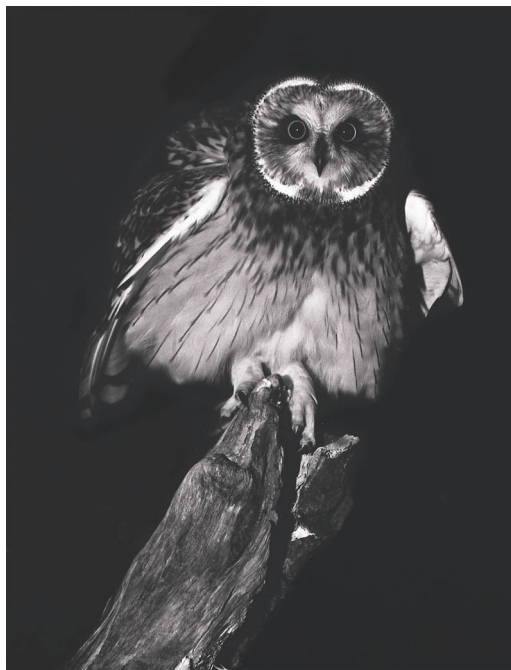


Рис. 57. Болотная сова. (Фот. А. В. Кречмара)

вая пролет наблюдали 30.05 1980 г., в среднем течении р. Чукочья 1—3.06 1982 г., в низовьях 27.05 1985 г., на Нерпичьей виске 24.05 1985 г.

Гнездо с кладкой из 8 яиц было найдено в истоках р. Ванхотвеем в середине июня 1979 г. Оно было устроено среди низкорослых кустов *Salix pulchra* в сыром полигональном аласе с торфяными бугорками. Вылупление птенцов в нем началось 5.07 и закончилось после 10.07. 2 яйца оказались болтунами. Родители охотились за полевками (*Microtus middendorfil*) на ближайшем к гнезду полигональном болоте. Нелетающий птенец, перелинявший в мезоптиль и весивший около 300 г, был встречен в среднем течении р. Ванхотвеем 28.07 1979 г. Молодых летающих сов наблюдали в долине р. Б. Коньковая 19 и 25.09 1979 г., а также 24.08 1981 г.

В 1986 г. в условиях нарастающей численности грызунов наблюдалось успешное размножение болотной совы в междуречье Б. и М. Коньковой.

Болотная сова широко распространена на территории Чаунской низменности, причем в годы обилия мышевидных грызунов она достаточно обыкновенна. Мы встречали болотных сов во всех без исключения обследованных участках Чаунской низменности, однако наиболее обычны они были в поросших ерником пойменных тундрах близ рек Лелювеем и Кремьянка и в холмистой тундре предгорий у западной границы Чаунской низменности. В июле 1983 г. болотные совы были найдены довольно обычными в долине р. Раучуа. Характерно, что совы держались преимущественно в довольно узкой полосе холмистой тундры в месте выхода реки на приморскую равнину. На о. Айопечан в окрестностях Чаунского стационара начиная с двадцатых чисел мая ежегодно держались 1 или 2 пары болотных сов. Между 4 и 10.09 небольшие группы этих сов, скорее всего, выводки, вновь появились в окрестностях стационара.

По сведениям И. В. Дорогого, 25.07 1986 г. гнездо болотной совы было найдено в 200 м от стационара на участке сравнительно сухой тундры, поросшей карликовой березой. В самом гнезде были обнаружены 1 птенец и 1 яйцо, а в 5 м от гнезда еще 1 птенец.

Добытая 8.06 1979 г. самка болотной совы имела очень крупные фолликулы диаметром до 17.5 мм. Птица весила 446 г, в ее желудке найдена почти целая красно-серая полевка.

В среднем течении Анадыря гнезд или выводков болотной совы за весь период исследований мы не находили, однако эта птица несомненно здесь гнездится. Об этом свидетельствуют регулярные встречи сов в июне, особенно в одной аласной котловине, где, скорее всего, было гнездо. В августе—сентябре нам регулярно случалось видеть сразу по 3—4 болотных совы, охотящихся на мышевидных грызунов. Птицы в сумерках кружились над зарослями полевого хвоща по берегам и отмелям рек Анадырь, Убиенка и оз. Медвежьего. Скорее всего, это были выводки местных сов, так как они держались в местах наблюдений иногда около месяца.

Весной болотные совы появляются в период интенсивного снеготаяния, с начала III декады мая (прилож. VI). Иногда, например 1.06 1980 г., 28.05 и 3.06 1982 г., случалось наблюдать явно пролетных одиночных сов, на довольно большой высоте летевших в северном и северо-восточном направлениях. При плохой доступности мышевидных грызунов болотные совы иногда поедают падаль или даже преследуют крупную добычу. Например, 9.09 1983 г. мы видели как болотная сова пыталась схватить молодую, еще не уверенно летавшую свистульку.

Осенью болотные совы обычно исчезают в самом конце сентября (прилож. VII), накануне выпадения снега и ледостава на реках и озерах. Иногда в этот период случалось видеть одиночных птиц, целенаправленно летевших в юго-западном направлении. Интересно отметить, что при исключительном обилии полевых мышей летом и осенью 1988 г. в августе—сентябре болотные совы встречались гораздо реже, чем обычно. Скорее всего, это связано с высокой численностью ястребиных сов, занимавших в этот период те же самые экологические ниши.

МОХНОНОГИЙ СЫЧ — *AEGOLIUS FUNEREUS* (L.)

В нижнеколымской тайге мохноногий сыч не найден. В Анадырских ленточных лесах за все годы исследований мы наблюдали мохноногих сычей лишь дважды, в сентябре 1984 и 1986 гг., в высокоствольном пойменном лесу в 30—40 км выше пос. Марково В пойме р. Убиенка, где Л. А. Портенко наблюдал сыча в апреле 1932 г. (Портенко, 1939), мы этих птиц ни разу не встречали. Эта маленькая сова, столь обычная на Омолоне (Кречмар и др., 1978), скорее всего, гнездится и в ленточных лесах поймы р. Анадырь, а также некоторых ее притоков. Скудность же наших наблюдений объясняется малым количеством экскурсий в соответствующих местообитаниях.

БОЛЬШОЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ — *DENDROCOPOS MAJOR* (L.)

В нижнеколымской тайге эта птица не обнаружена. В долинных лесах Анадыря большой пестрый дятел был достаточно обычен только в 1975 г.

В сентябре 1975 г. мы практически ежедневно наблюдали эту птицу в пойменных лесах Анадыря выше пос. Марково и в долине р. Еропол. Много больших пестрых дятлов было и в самом пос. Марково, где они часто обследовали телеграфные столбы и углы бревенчатых домов на окраине. Нам случалось наблюдать и выводки с молодыми птицами. Летом 1975 г. эти дятлы гнездились в ленточных лесах выше пос. Марково и по р. Еропол, что подтверждали и местные жители. Однако с тех пор в последующие 15 полевых сезонов мы больше ни одного большого пестрого дятла в бассейне р. Анадырь не встречали, из чего следует, что в 1975 г. мы столкнулись с редким примером широкой пульсации ареала вида. Из литературы (Портенко, 1939) известен случай встреч больших пестрых дятлов в пос. Марково в 1906 г., когда, возможно, тоже наблюдалась инвазия вида. Известен также случай зимовки этого вида в среднем течении р. Омолон (Кречмар и др., 1978).

МАЛЫЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ — *DENDROCOPOS MINOR* (L.)

В нижнеколымской тайге малый пестрый дятел не встречается. На Анадыре в окрестностях пос. Марково (Портенко, 1939) и в пойменных зарослях гидросистемы по среднему течению рек Анадырь, Убиенка и Ничеквеем малый

пестрый дятел попадает лишь изредка, хотя и достаточно регулярно. Возможно, он тут и гнездится, выдалбливая дупла в стволах древовидной ольхи и прибрежных ив, но достоверными данными об этом мы не располагаем, тем более что все встречи птиц происходили в сентябре—октябре и только в 1978 г. малого пестрого дятла наблюдали там 1.05.

ТРЕХПАЛЫЙ ДЯТЕЛ — *PICOIDES TRIDACTYLUS* (L.)

В горной тайге правобережья р. Колыма трехпалый дятел не встречен, хотя его присутствие там достаточно вероятно.

В пойменных ландшафтах среднего течения Анадыря он достаточно обыкновенен повсюду. В противоположность мнению Портенко (1939), мы считаем, что трехпалый дятел немногочислен, но достаточно обыкновенен на пространстве от устья протоки Щучьей до места впадения в Анадырь р. Майн, а возможно, и ниже. Гнездятся трехпалые дятлы и по долинам рек бассейна р. Белая: в августе 1985 г. мы видели их старые гнездовые дупла в изолированной тополево-чозениевой роще в среднем течении р. Осиновая.

Летом трехпалые дятлы ведут очень скрытный образ жизни и поэтому редко попадают на глаза, но весной и осенью в пойме Анадыря близ устья р. Убиенка они все годы встречались регулярно. 23.05 1980 г. на берегу р. Убиенка, недалеко от устья, в довольно толстой (около 15 см диаметром) иве берегового бордюра на высоте 2.5—3 м было найдено только что выдолбленное, а возможно, даже еще неоконченное гнездовое дупло. Оно было устроено в полусохшем дереве; в нескольких метрах в еще более трухлявом ивовом стволе были обнаружены остатки 2 старых гнездовых дупел. В дальнейшем, правда, дятлы в этом гнезде почему-то не загнездились. Очевидно, они приступают к откладке яиц несколько позднее, так как 27—29.05 1985 г. и 24—27.05 1986 г. мы регулярно наблюдали рядом с нашей базой парочку этих птиц, занятых отыскиванием корма в сухом чозениевом бревне, служившем основой для нашей радиомачты.

РОГАТЫЙ ЖАВОРОНОК — *EREMOPHILA ALPESTRIS* (L.)

Эта птица ежегодно встречается на весеннем пролете в долинах р. Колыма и ее притоков (Кречмар и др., 1978). В нижнеколымских тундрах рогатый жаворонок, по-видимому, гнездится в приморской полосе; однако достоверных сведений об этом у нас нет. Нами стайка рогатых жаворонок встречена лишь однажды 24.05 1978 г. Птицы кормились на проталинах в верховьях р. Ванхотвеем.

В приморских равнинах Чаунской низменности рогатые жаворонки встречаются очень редко. 29.05 1976 г. Г. И. Атрашкевич наблюдал 2 птиц этого вида на биологическом стационаре в дельте междуречья Чаун-Палааам. По устному сообщению В. Г. Кривошеева, 16.06 1979 г. пара жаворонков держалась на склоне г. Нейтлин у границы каменных россыпей.

В 1978 г. Г. И. Атрашкевич видел у стационара 3 рогатых жаворонок уже 18.05.

Этот вид в небольшом количестве, но достаточно регулярно, встречается в среднем течении Анадыря на весеннем пролете, чаще всего в I декаде мая (прилож. VI). Обычно эти жаворонки появляются на береговых проталинах, вернее, обдутых ветром местах, небольшими группами по 3—5 птиц, иногда вместе с пуночками. Лишь 1 раз, 3.05 1978 г., на галечниковой отмели близ пос. Марково наблюдали стаю, в которой насчитывалось около 20 рогатых жаворонок.

БЕРЕГОВАЯ ЛАСТОЧКА — *RIPARIA RIPARIA* (L.)

В низовьях р. Колыма этот вид распространен в местах, где едомные толщи выходят обрывами на речные протоки и русла. Такие обрывы с колониями береговых ласточек обнаружены, например, на левом берегу протоки Шубинская в 20 км выше ее устья. Достаточно обычны гнездовые колонии этого вида в тундровой полосе на р. Б. Коньковая, где они устраивают норки в песчаных обрывах толщи Халерчинских песков. Большие стаи молодых береговых ласточек держались в районе слияния рек Б. и М. Коньковая до двадцатых чисел июля 1986 г. Наблюдений по биологии размножения береговушек в нижне-колымской тундре нет.

На территории Чаунской низменности береговушки очень редки. Вероятно, это связано с отсутствием подходящих для гнездования местообитаний и интенсивной переработкой речных берегов. Нам известны 4 небольшие колонии этих ласточек, в самой крупной из которых насчитывается 10 гнезд. Колонии эти расположены в земляных обрывчиках рек Пучевею и Чаун.

Повсюду в среднем течении Анадыря береговая ласточка является обычной, а иногда и достаточно многочисленной гнездящейся птицей. Довольно обыкновенны эти ласточки даже в верховьях левых притоков Анадыря: в августе 1985 г. их колонии нередко встречались нам даже в среднем течении р. Осиновая. Береговые ласточки населяют обрывистые берега рек и проток, формируя колонии, в части из которых можно насчитать до 25—30 и даже более пар птиц.

Весной береговые ласточки появляются в числе последних перелетных птиц, обычно в I декаде июня (прилож. VI), и практически сразу их можно обнаружить в районах гнездовых колоний. Удобных для устройства нор береговых обрывов не так уж много: необходимо, чтобы они не затапливались в паводок, достаточно глубоко оттаяли к моменту прилета птиц и не очень сильно разрушались при оттайке мерзлоты и под влиянием текучей воды. Интенсивное разрушение береговых обрывов — безусловно основной фактор, ограничивающий численность береговых ласточек в районе исследований. Нам случилось видеть, как при оттайке глубинного слоя мерзлоты обрушивались песчаные и торфянистые береговые уступы с десятком и более жилых норок береговых ласточек. Поэтому колонии ласточек обычно удалены друг от друга на 10 и более километров и не особенно велики по численности населяющих их птиц.

К гнездованию береговые ласточки приступают вскоре после прилета. Поэтому пик численности мелких летающих насекомых, в том числе и кровососущих, который начинается в конце июня и охватывает практически весь июль, приходится как раз на период выкармливания птенцов. Молодые покидают гнездовые норки обычно после 20.06, и еще довольно значительное время в периоды выплода различных двукрылых, иногда до 8—10.08, выводки держатся поблизости, образуя значительные скопления охотящихся над самой водой птиц. К середине августа береговые ласточки из мест гнездования обычно незаметно исчезают.

ДЕРЕВЕНСКАЯ ЛАСТОЧКА — *HIRUNDO RUSTICA* L.

Основываясь на записках А. И. Аргентова, Портенко (1973) предполагал возможность залетов касатки в район Чаунской низменности. Впервые деревенская ласточка была отмечена здесь 18.06 1973 г. Одинокая птица кружилась в окрестностях биологического стационара в дельте речной системы Чаун-Паляваам. 19.07 1982 г. одинокая касатка вновь была отмечена в окрестностях стационара. Наконец, в 1986 г. пара деревенских ласточек загнездилась на стационаре.

По наблюдениям И. В. Дорогого (личн. сообщ.), гнездо, устроенное под карнизом дома и представлявшее собой шаровидное сооружение из стеблей злаков, цементированных глиной, было найдено 14.06. Впоследствии гнездо с неоконченной кладкой из 2 яиц было брошено, и хотя птицы держались до первых чисел июля, попыток возобновить гнездование не было.

Только 1 раз, 16.06 1977 г., около базы полевого отряда на р. Убиенка наблюдали одиночную деревенскую ласточку. Птица держалась около домика примерно 20 мин, после чего исчезла и больше не появлялась.

ГОРОДСКАЯ ЛАСТОЧКА — *DELICHON URBICA* (L.)

Городская ласточка, или воронок, гнездится в населенных пунктах левобережья р. Колыма — в Походске и Колымске, а также на скальных обрывах правого берега — например на г. Конзобой.

Прилет в окрестности Походска отмечен 8.06 1984 г. В первых числах августа 1986 г. в Походске наблюдали готовых вылететь из гнезда птенцов.

Мы нередко наблюдали одиночных городских ласточек в приморских равнинах Чаунской низменности, в том числе и в окрестностях биологического стационара. Уже много лет небольшая колония воронок гнездится под крышами зданий перевалочной базы «Кремьянка». Ежегодно здесь бывает от 3 до 12 жилых гнезд этого вида. В 1979 г. пара городских ласточек успешно гнездилась под крышей здания дизельной станции, биологического стационара «Чаун». Интересно, что ласточки при изготовлении гнезда не использовали глину, а устроили его из пакли (по всей видимости, перестроив старое гнездо белых трясогузок).

При сплаве по р. Раучуа в июле 1983 г. мы обнаружили 2 колонии воронок на скалистых обрывах по правому берегу реки. Более мелкая колония, в которой насчитывалось 12 гнезд, была устроена ласточками на небольшом скалистом выступе г. Ольховатый Камень в нескольких метрах от жилого гнезда кречета. Километрах в 10 ниже по течению размещалась колония воронок, в которой было около 50 гнезд.

Основываясь на опросных данных, мы предполагаем, что городские ласточки гнездятся и по долинам других рек Чаунской низменности (Ольвегыргываам, Паляваам и т.д.), там, где эти реки прорезают окружающие Чаунскую низменность горные хребты.

В равнинных ландшафтах среднего течения Анадыря в естественных условиях береговые ласточки не гнездятся, хотя в небольшом числе их можно периодически наблюдать во время весеннего пролета в самом конце мая или начале июня. В местах, где к речным долинам подходят выходы скал, ласточки безусловно гнездятся. Такая колония известна на скалистом острове в низовьях р. Еропол, возможно гнездование городских ласточек и на скалах крутого левого берега р. Убиенка. Именно в районе выхода таких скал 10.08 1986 г. наблюдали довольно много городских ласточек, вместе с береговыми кормившихся над самой поверхностью воды. Как известно (Кищинский, 1980), городские ласточки в большом количестве гнездятся в гор. Анадырь, а также в пос. Усть-Белая, где мы также наблюдали их в массе 11.06 1977 г.

ЖЕЛТАЯ ТРЯСОГУЗКА — *MOTACILLA FLAVA* L.

Желтая трясогузка — достаточно обыкновенный обитатель надпойменной кустарниковой террасы в долинах рек Чукочьа, Коньковая и Колыма. Ее распространение к северу связано с границей кустарниковой растительности. Например, на фактории Чукочьа желтая трясогузка встречается лишь как редкий залетный вид, а в местности Чер-Хая эта птица уже достаточно обычна.

Желтая трясогузка появляется на местах гнездовых в последних числах мая. Например, в 1980 г. она прилетела 28.05.

В долине р. Коньковая поющих самцов наблюдали до середины июня. Найденные гнезда были устроены в зарослях ивняков (*Salix glauca*) с моховым покровом. Лотки были высланы оленьей шерстью. В гнезде, найденном 26.06 1980 г., была неполная кладка из 4 яиц. Другое гнездо с полной кладкой из 6 яиц было обнаружено 13.06 1981 г.

Птенцы появляются в двадцатых числах июня, а в I декаде июля уже случалось видеть слетков. Во второй половине июля 1986 г. молодые желтые трясогузки держались вдоль берегов р. Б. Коньковая на всем ее протяжении.

Желтая трясогузка одинаково обычна на гнездовье и в приморских равнинах, и в предгорных ландшафтах на окраинах Чаунской низменности. Придерживается кустарниковых зарослей по берегам рек, ручьев, стариц и прочих элементов чрезвычайно разветвленной речной сети описываемого района. Лишенных кустов приморских заболоченных равнин избегает.

В зоне кустарников вдоль рек этот вид один из наиболее многочисленных, а местами и самых массовых. Так, в урочище Рассыпное в середине июня в разные годы мы отмечали от 4 до 7 поющих самцов на площади в 1 га.

На местах гнездования желтые трясогузки появляются в конце мая. В годы, когда мы имели возможность с самого начала проследить появление птиц в тундре, первые встречи этого вида в пос. Усть-Чаун отмечены между 27.05 и 1.06. В окрестностях гор Певек в 1982 г. желтая трясогузка была впервые зарегистрирована 29.05. Весной птицы появлялись незаметно, первое время держались поодиночке и были довольно молчаливы. Первые песни желтых трясогузок можно было услышать лишь 4—8.06.

Гнезда с законченными кладками в 5 и 6 яиц мы находили в окрестностях стационара между 15 и 20.06. Судя по срокам массового вылупления птенцов, которое происходит примерно в конце июня, птицы приступают к насиживанию между 10—15.06 в зависимости от конкретных условий года.

Исчезают из мест гнездования желтые трясогузки незаметно, видимо к середине августа (Засыпкин, 1981; наши данные).

Желтая трясогузка во многих ландшафтах прианадырских равнин, без всякого сомнения, является одной из самых многочисленных птиц отряда воробьиных. Основные ее местообитания — кустарниковая тундра и стланиковая лесотундра; в пойменных ивняках она гнездится неохотно, да и то лишь в редких наиболее высоких разреженных и практически незатопляемых участках. Мы эту птицу в большом количестве встречали на гнездовье в окрестностях пос. Марково, в Майн-Анадырском междуречье, в холмистой равнине левобережья р. Убиенка в ее низовьях, в окрестностях пос. Усть-Белая, в долине р. Осиновая и в 10—15 км от побережья Анадырского лимана — в том месте, где начинается кустарниковая тундра. В подходящих участках стланиковой лесотундры пары желтых трясогузок гнездятся через каждые 100—200 м, а в некоторых местах нам случалось находить гнезда и в 15 м друг от друга.

Весной желтая трясогузка появляется сравнительно поздно, чаще в конце III декады мая, хотя отдельные птицы иногда прилетают и несколько раньше, вскоре после 20.05 (прилож. VI). Интересны обстоятельства появления значительного количества желтых трясогузок уже 21.05 1982 г. В тот год была необычайно поздняя и очень многоснежная весна, так что птицы прилетели фактически в зимнюю обстановку. Возможно, это объясняется отсутствием приемлемых для отдыха местообитаний где-либо на пути пролета. Поэтому мигрирующие птицы были вынуждены продвигаться до поймы Анадыря, где некоторое время держались среди крупных кустов ивняка. Желтые трясогузки тогда кочевали небольшими стайками и вместе с белыми трясогузками и коньками кормились в кольцах оттаивания вокруг стволов ивняка, подбирая коллембол и других насекомых, попавших в эти естественные ловушки. Основное место-

обитание этих птиц — стланиковая тундра — находилось тогда еще под толстым слоем снега и имело типично зимний облик.

Весной 1981 г. в пойме Анадыря, там, где она подходит вплотную к отрогам Гореловых гор, 28.05 можно было наблюдать хорошо выраженный весенний пролет желтых трясогузок. Птицы летели в восточном направлении группами по 5—10 особей.

К гнездованию желтые трясогузки обычно приступают во II декаде июня, и лишь в годы с особенно поздней весной, например в 1982 г., — в последней декаде. 30 из 34 осмотренных нами гнезд были найдены в стланиковой лесотундре, 3 в аласной котловине и только 1 на сухой вейниковой полянке в пойме, в антропогенном ландшафте. Подавляющее большинство гнезд было устроено в основании осоковых, пушицевых и реже вейниковых кочек, иногда в промежутках между кочками, и только немногие пары загнездились в ямках среди мохового или мохово-лишайникового покрова или под прикрытием кустов стланика. Все без исключения гнезда были хорошо защищены нависающими над лотком пучками прошлогодних осок или пушицы, а в некоторых случаях еще дополнительно и веточками кустарника — карликовой березы, багульника, голубичника, кедрового стланика. Иногда нависшая часть кочки столь надежно закрывала гнездо сверху, что практически оно оказывалось с «кровлей», наподобие гнезд пеночек. Материалом для гнезд служили сухие стебельки и листья осок, пушицы и злаков, лоточек обычно выстилалась более тонкими побегами этих растений и шерстью диких северных оленей или лосей, часто в зыстилке имелись также перья белых куропаток или уток. Диаметр лотка колебался в пределах 55—75, а глубина 35—65 мм.

В 11 из 22 осмотренных полных кладок содержалось по 6 яиц, в 7 было по 5 яиц, в 3 по 4 яйца и в 1 только 3 яйца (в среднем 5.3 яйца в кладке). При этом следует отметить, что гнезда с малыми кладками, по 3 и 4 яйца, были найдены в 1986 г. в условиях очень высокого паводка; скорее всего, это были повторные кладки. Яйца ($n=44$) в осмотренных гнездах имели размеры $21.3—17.7 \times 16.4—13.4$, в среднем 19.4×14.6 мм, масса свежеснесенных яиц ($n=6$) равнялась $2.2—2.65$, в среднем 2.4 г.

После ранней весны 1979 г. в 3 гнездах, осмотренных 10, 12 и 13.06, кладки в 6 и 5 яиц были уже слегка насижены. В 1981 г. 4 гнезда, найденных 11—13.06, содержали еще неполные кладки из 3—4 яиц. В 1982 г., отличавшемся необычайно многоснежной и холодной весной, в 2 гнездах, найденных 20.06, также были неоконченные кладки. В подобных же условиях летом 1986 г. в нескольких гнездах, осмотренных в последнюю декаду июня, яйца находились на разных стадиях инкубации, а в 2 случаях были даже свежеснесенными (26 и 29.06). Появление птенцов в гнездах желтых трясогузок зарегистрировано нами в 1978 г. 3 и 4.07, в 1979 г. 22.06, в 1986 г. 29.06. Первых покинувших гнезда слетков наблюдали в 1975 г. 7.07, в 1976 15.07, в 1979 г. 5.07, в 1980 г. 10.07, а в 1986 г. 8.07. В массе молодых желтых трясогузок, еще не покинувших свои гнездовые участки и выкармливаемых взрослыми птицами, как правило, можно наблюдать во II декаде июля.

Начиная с двадцатых чисел июля выводки с подростками птенцами со стланиковых бугров откочевывают в пойменные ландшафты на приплески многочисленных рек и протоков, где начинают двигаться вдоль прибрежного крупнокустарникового бордюра в южном и юго-западном направлениях. В некоторых случаях такие выводки объединяются в стайки по 10—15 и более особей, но много остается и мелких групп, и даже одиночек. Такие передвижения птиц вдоль прибрежных тальников очень четко выражены в различных районах обследованной территории и обычно продолжаются до 10—15.08, когда желтых трясогузок, как правило, становится значительно меньше. В конце августа — начале сентября желтые трясогузки практически полностью отлетают из обследованного района.

Распространение белой трясогузки в низовьях Колымы приурочено в основном к поселкам, рыбалкам и заимкам, разбросанным по тундре и окруженным сходной растительностью — вейником широколистным и ячменем арктическим, среди зарослей которых есть тропинки. Весной белая трясогузка появляется в числе первых мигрантов: например, 10.05 1979 г. ее обнаружили на протоке Стадухино, 19.05 1986 г. — в долине р. Коньковая.

Белые трясогузки обитают на территории Чаунской низменности повсеместно. Они одинаково обычны по берегам речек и в завалах плавника на морском побережье. Белая трясогузка является непременным обитателем любых человеческих поселений, охотно гнездится даже у временных палаточных стоянок. В естественных биотопах пары трясогузок гнездятся разреженно, однако вблизи человеческого жилья плотность их гнездования может быть значительной. Так, на Чаунском стационаре на площади около 2 га гнездились в некоторые годы по 5—6 пар этих птиц.

Прилетают на места гнездования белые трясогузки рано, но в разные годы сроки их прилета могут сильно варьировать в соответствии с общей фенологической обстановкой (прилож. V). В благоприятную погоду самцы трясогузок становятся активными практически сразу после прилета, хотя наибольшего оживления их деятельность достигала в последнюю пятидневку мая. В это время на территории стационара мы наблюдали одновременно до 10 самцов белых трясогузок, активно певших и гонявшихся друг за другом. В это время здесь обычно скапливается больше самцов, чем впоследствии гнездится. К началу июня гнездовые участки определяются и птицы приступают к устройству гнезд, которое чаще всего отмечается в первых числах июня.

В отличие от времени прилета время вылета молодых трясогузок из гнезда в разные годы остается почти неизменным — 7—10.07. Поэтому можно полагать, что откладка яиц начинается сравнительно синхронно и примерно в одно и то же время в разные годы — с начала июня (весь цикл развития в гнезде длится около 30 дней). Об этом же свидетельствуют наблюдения Остапенко (1973), находившего полные кладки этих птиц в пос. Усть-Чаун начиная с 6.06. Однако не являются исключением и случаи очень позднего начала откладки яиц. Так, в 1983 г. вблизи биологического стационара загнездилась 1 пара, у которой 1-е яйцо было отложено лишь 17.06.

Взрослые трясогузки довольно долго опекают уже хорошо летающих птенцов. Вблизи Чаунского стационара трясогузки нами отмечались до 8.08.

В равнинной части среднего течения Анадыря белая трясогузка — обычная и немногочисленная гнездящаяся птица. Она охотно придерживается берегов рек и проток, тяготеет к антропогенным ландшафтам, но не в такой степени связана с ними, как в тундровой зоне (Кречмар, 1966).

Весной белая трясогузка возвращается на места гнездования рано, иногда даже в I декаде мая, являясь одной из первых прилетных насекомоядных птиц (прилож. VI). При этом первые встречи трясогузок весной, по-видимому, не связаны с конкретными метеорологическими условиями года. Скорее всего, это объясняется тем, что в условиях поздних многоснежных весен белые трясогузки еще более охотно, чем обычно, тяготеют к человеческому жилью, где часто в таких условиях даже на некоторое время задерживаются. Достаточно хорошо выраженный пролет белых трясогузок мы наблюдали 20—25.05 1975 г., 22.05 1979 г., 24—26.05 1982 г., 10—20.05 1984 г., 28.05 1985 г. и 13—18.05 1986 г.

К гнездованию белые трясогузки приступают рано. Даже в условиях многоснежной весны 1985 г. мы неоднократно наблюдали трясогузок со строительным материалом в клюве уже 30 и 31.05. 8.06, еще до вскрытия реки,

было обнаружено почти готовое гнездо этой пары, устроенное под постройкой полевой базы. В дальнейшем оно было затоплено паводком; однако пара загнездилась повторно в 70 м от этого места; 23.06 у нее была уже слегка насиженная кладка из 4 яиц. 2-е гнездо, осмотренное в этот же день, было устроено на земле среди ивнякового бордюра под защитой упавшей сухой ветви и повисшего на ней пучка прошлогодних листьев и стеблей вейника Лангсдорфа. В условиях также достаточно поздней весны 1986 г. 14.06 почти на том же самом месте было обнаружено гнездо со слегка насиженной кладкой из 6 яиц, устроенное под основанием наклонного стволика ивы и кустов прошлогоднего вейника. К сожалению, 16.06 это гнездо погибло от паводка. Другое гнездо, найденное в стланиковой лесотундре на месте старой стоянки нашего полевого отряда 21.06 1986 г., было устроено под лежащей на мохово-лишайниковом субстрате широкой доской — оно также содержало полную кладку из 6 яиц 3—4-дневной насиженности. В гнезде, найденном 3.07 1986 г. в пустоте под корявым стволом кедрового стланика, содержалось 6 сильно насиженных яиц. Все осмотренные гнезда представляли собой основательные постройки, изготовленные из сухих стеблей и листьев вейника, осок и пушицы, материалом выстилки служили шерсть диких оленей и лосей, а также перья птиц, в основном белых куропаток. Яйца (= 12) имели размеры 20.5—21.2X15.2—15.9, в среднем 20.9X15.5 мм. Молодую трясогузку, только что покинувшую гнездо, мы видели 21.07 1985 г. В конце июля и в начале августа обычно можно видеть много белых трясогузок на берегах рек и проток. Например, 17.08 1985 г. на р. Белая и 10.08 1986 г. на р. Убиенка мы наблюдали множество белых трясогузок, охотившихся за насекомыми, подобно ласточкам, над самой поверхностью воды. Отлетают белые трясогузки часто вместе с желтыми, откочевывая мелкими группами вдоль берегов в южном и юго-западном направлениях. Явно пролетные группы были отмечены в конце августа 1975 и 1980 гг. 13—15.09 1982 г. в низовьях р. Ваеги наблюдали небольшие группы, летевшие к юго-западу, в сторону бассейна р. Пенжина. В отличие от желтых белые трясогузки осенью задерживаются в бассейне Анадыря значительно дольше, иногда до III декады сентября (прилож. VII).

СИБИРСКИЙ КОНЕК — *ANTHUS GUSTAVI SWINH.*

Как отметил Портенко (1939), сибирский конек гнездится в среднем течении Анадыря, хотя и не является многочисленным. 19.07 1986 г. в стланиковой лесотундре в низовьях р. Убиенка было найдено гнездо, устроенное с южной стороны осоковой кочки под ее нависшим краем. В лоточке находилось 4 покрытых пеньками птенца в возрасте 3—4 сут.

КРАСНОЗОБЫЙ КОНЕК — *ANTHUS CERVINA (PALL.)*

Краснозобый конек — характерный обитатель плакорных и сравнительно сухих пойменных урочищ всюду в низовьях Колымы, включая Походскую едому и устье р. Чукочьа.

Как видно из прилож. IV, прилетают коньки в тундру во II декаде мая. В конце мая—начале июня коньки активно токуют и почти сразу приступают к гнездованию. Начало гнездостроения и откладки яиц происходит в I и II декадах июня. Неполные кладки краснозобых коньков с 2 и 1 яйцом были найдены 6 и 17.06 1980 г. Гнездо с только что законченной кладкой из 6 яиц было обнаружено И. В. Дорогим 22.06 1983 г. в окрестностях фактории Чукочьа. Гнезда с насиженными кладками постоянно встречали во II и III декадах июня: например, в гнезде найденном 13.06 1979 г., была полная кладка из

5 яиц. Вообще, в гнездах краснозобого конька ($n=8$) 50 % полных кладок содержало 5 яиц, а 50 % — 6.

Птенцы появляются в III декаде июня. Это подтверждается следующими наблюдениями: 27.06 1979 г. было найдено гнездо с 6 птенцами 2—3-дневного возраста, а 28.06 1979 г. — гнездо с 5, только что появившимися птенцами и 1 яйцом. Обе находки сделаны в торфянисто-блоковой тундре в истоках р. Ванхотвеем. В долине р. Коньковой 24.06 1980 г. было найдено гнездо с 4 птенцами и 1 яйцом с проклевами; 20.06 1981 г. было найдено еще 1 гнездо в таком же состоянии. Птенцы покидают гнезда уже в первых числах июля.

В начале августа в паутинные сети попадалось много молодых коньков. Например, на Нерпичьей виске 3.08 1985 г. было отловлено 4 молодых краснозобых конька массой от 18.5 до 21.9, в среднем 19.9 г.

В Чаунской низменности краснозобый конек — одна из самых типичных воробьиных птиц. Населяет как приморские равнины, так и склоны гор, окаймляющих низменность. Отдавая явное предпочтение кустарниковой поросли по берегам водотоков, коньки зачастую гнездятся и за их пределами в различных типах кочкарных тундр, избегая лишь сильно заболоченные участки. Максимальная для Чаунской низменности плотность гнездования коньков отмечена по краю кустарниковых бордюров вдоль речных берегов. Здесь на 1 км маршрута в разгар токования насчитывали до 5 поющих самцов. Из года в год общая численность коньков заметно варьирует. Однако эти колебания проявляются не столько в плотности заселения коньками оптимальных биотопов, сколько отражаются на заселении приморских тундр. В отдельные годы, как это было, например, в 1976, 1980, 1983 гг., коньки обычны на гнездовье в приморской полосе, а в другие годы почти полностью там отсутствуют.

В различные годы первые встречи коньков весной зарегистрированы в тундрах речной системы Чаун-Паляваам между 26.05 и 2.06 (прилож. V). Практически сразу после прилета самцы коньков распределялись по гнездовым территориям и начинали токовать. Вообще, репродуктивный цикл у краснозобых коньков в тундре проходит в сжатые сроки. Например, в 1981 г. первых одиночных коньков можно было наблюдать 26.05, а на следующий день всюду уже слышалось интенсивное пение самцов. Первое гнездо с законченной кладкой из 5 яиц было найдено 10.06 1981 г., и с этого момента начали попадаться гнезда с полными кладками из 5—6 яиц.

Начало вылупления птенцов происходило 18.06, а первые слетки коньков появились 2.07 1981 г.

После вылета молодых из гнезд коньков встречали повсюду в равнинных тундрах Чаунской низменности до конца I декады августа. При этом их случалось видеть чаще поодиночке, а реже — небольшими группами.

3 самца, добытых в начале июня перед началом гнездования, весили от 18.1 до 18.7 г. Средние размеры семенников были: правого 8.0X6.0, левого 7.5X6.7 мм. В желудках в основном были найдены пауки и жесткокрылые. Добытые в конце июля-начале августа 4 молодых краснозобых конька при очень высокой упитанности весили от 18.9 до 20.5 г. В пищевых пробах кроме пауков и жесткокрылых встречены имаго различных двукрылых и даже моллюски. Коньки добывают моллюсков на берегах пересыхающих к концу лета тундровых озер.

Краснозобый конек, достоверно найденный Портенко (1939) только в низовьях Анадыря, оказался обычной, хотя и не очень многочисленной гнездящейся птицей повсюду в среднем течении Анадыря. Заселяет как стланиковую лесотундру, так и аласные котловины, избегая только затопляемых участков пойменных ивняков, где, 'впрочем, тоже иногда гнездится на возвышенных местах.

Весенний прилет и пролет краснозобых коньков обычно происходит в III декаде мая (прилож. VI). При этом пролет был хорошо выражен в стланиковой

лесотундре междуречья Анадыря и Майна, где разрозненные стайки этих птиц, летевших к северо-востоку, можно было наблюдать 20—22.05 1975 г. В низовьях р. Убиенка мы отметили достаточно выраженный пролет этих птиц к востоку 19—21.05 1982 г. и 27.05—4.07 1985 г.

Характерное пение краснозобых коньков мы слышали обычно сразу после их прилета на места гнездования. 4 из 9 найденных гнезд краснозобых коньков были обнаружены в аласной котловине Майн-Анадырского междуречья, 4 в стланиковой лесотундре низовьев р. Убиенка и 1 на незатопляемой сухой поляне среди высоких пойменных ивняков. В аласной котловине все осмотренные гнезда были умяты во мху, в трех случаях они сбоку были защищены осоковыми кочками, а в одном — лишь небольшим кустиком злаков. 3 из 4 найденных в стланиковой лесотундре гнезда были также умяты во мху под защитой кустиков брусники, голубики, багульника, ерника и осоки, а 1 — под защитой куста кедрового стланика. Гнездо, найденное в пойме, было устроено среди мусора, нанесенного старыми паводками, на замытой, а позже заросшей вейником ветке ивы на самой высокой точке приплёска. Сами гнезда были свиты из стеблей и листьев злаков и осок или только из осок, с внешней стороны некоторые из них были облицованы кусочками сухого мха. Выстилка лоточков в большинстве гнезд была выполнена исключительно из тонких стебельков осоки, и лишь в 1 или 2 гнездах она содержала лосиную шерсть. Лоточки гнезд имели диаметр 60—70 и глубину 25—50 мм.

В гнезде, найденном в аласной котловине 17.06 1980 г., была неполная кладка из 4 яиц. 2 других гнезда, осмотренных там же 25.06 1975 г., содержали кладки слегка насиженных яиц; 30.06 вылупление в них еще не началось. Слегка насиженная кладка была отмечена нами также 24.06 1986 г. Другая кладка, осмотренная нами 30.06 1986 г., находилась на средней стадии насиженности. В 2 гнездах, обследованных 29.06 и 2.07 1986 г., содержались сильно насиженные яйца. Наконец, в гнезде, осмотренном 5.07 1976 г., были обнаружены только вылупившиеся птенцы. В 4 из 8 обследованных полных кладок содержалось по 5 яиц, а в 4 по 4 яйца. Таким образом, вылупление в гнездах краснозобых коньков на Анадыре, как и у большинства других насекомоядных птиц, видимо, в норме происходит в начале июля. При этом следует отметить, что все кладки с 4 яйцами были найдены в 1986 г., когда значительная задержка со снеготаянием могла отрицательно сказаться на плодовитости и сроках размножения ряда видов.

Яйца буро-коричневого цвета имели размеры ($n=21$) 19.8—23.1X14.1—16.3, в среднем 21.1X14.9 мм.

Во II и III декадах июля нам повсюду случалось наблюдать краснозобых коньков с кормом в клюве.

Осенью краснозобые коньки исчезают незаметно, поэтому сроков их отлета проследить не удалось.

ГОРНЫЙ КОНЕК — *ANTHUS SPINOLETTA* (L)

23.06 1982 г. одиночный конек был замечен на щебнистой грядке на склоне г. Нейтлин. Добыть птицу не удалось, но, судя по внешнему облику и окраске оперения, это был горный конек. 22.07 1983 г. на горном взлобке правобережья р. Раучуа взрослый конек беспокоился у вылетевших из гнезда птенцов неподалеку от гнезда кречета. Птицу удалось рассмотреть очень хорошо; это несомненно был горный конек. Поэтому, с нашей точки зрения, есть все основания предполагать, что более детальные исследования района Чаунской губы позволят обнаружить здесь гнезда этой не отмеченной ранее птицы.

СИБИРСКИЙ ЖУЛАН — *LANIUS CRISTATUS* L.

Единственный залетный экземпляр обнаружен в ивовых кустах на Нерпичьей виске 31.05 1984 г. Других сведений о встречах данного вида в низовьях Колымы нет.

В окрестностях Чаунской губы жуланы иногда гнездятся. 13.08 1978 г. А. В. Андреев видел жуланов на р. Кремянка. 23.06 1982 г. на берегу ручья, стекающего с г. Нейтлин, на вершине ольхового куста был замечен поющий жулан. Птица была добыта для коллекции. При выстреле из ольхового стланика вылетела самка и при осмотре там было обнаружено гнездо. Оно было устроено на мощном горизонтальном стволе ольхового куста сантиметрах в 15 от поверхности земли. В гнезде находилось 7 слегка насиженных яиц нежно-розового цвета, почти без крапинок. Самка вернулась на гнездо минут через 15. Добытый самец имел нормально развитые семенники: правый 8.9X X5.1 мм с массой 110 мг, левый 7.5X5.0 мм с массой 100 мг. Упитанность птицы была средняя, весила она 34.7 г. Желудок был плотно набит жужелицами средних размеров.

Интересно, что сплавляясь по р. Рауча в 1983 г., мы нашли сибирских жуланов весьма обыкновенными в высокоствольных кустарниках по берегам реки. В отдельных местах, явно у разных гнезд, на площади в 1 га беспокоились по 2—3 жулана. Сорокопуть встречались лишь там, где река текла среди гор и где на берегах и пойменных островах росли мощные кусты ивы колымской высотой до 3—4 м. В нижнем течении р. Рауча, где река вышла на равнину и по ее берегам остались лишь угнетенные куртины ивы красивой, жуланы отмечены не были.

Повсюду в среднем течении Анадыря сибирский жулан является довольно редкой, но регулярно гнездящейся птицей. В период весеннего пролета мы наблюдали парочку этих птиц только дважды, 4.06 1975 г. и 6.06 1985 г. Птицы самое короткое время держались вблизи базы полевого отряда на ручье Вакарев и в низовьях р. Убиенка.

В дальнейшем мы в конце июля—августе почти ежегодно встречали выводки сибирских жуланов как в пойменных ивняках с примесью ольховника, так и в аласных котловинах, и на берегах некоторых озер в Майн-Анадырском междуречье. При этом вдоль речных долин сибирские жуланы проникают далеко к северу: 12.08 1985 г. в изолированной тополево-чозениевой роще в устье одного из ручьев в среднем течении р. Синовья мы наблюдали пару сибирских жуланов, своим поведением свидетельствующую о присутствии выводка.

БОЛЬШОЙ СОРОКОПУТ — *LANIUS EXCUBITOR* L.

Большой сорокопут нередко встречается в осеннее время в лиственничном редколесье и на остепненных склонах правобережья р. Колыма. Он также отмечен в долине р. Энге-Юрьюге, левого притока р. Колыма, близ устья (19.08 1977 г.).

В гнездовое время 6.07 1978 г. одиночную птицу видели в редкостойном лиственничнике с березово-ольховым подлеском на берегу протоки Стадухинская неподалеку от кораля с одноименным названием.

Единственное наблюдение серого сорокопуга в Чаунской низменности принадлежит Остапенко (1973), встретившего одиночного сорокопуга в кустарниках на берегу р. Паляваам 12.07 1970 г. Засыпкин и Степанов (1973) ссылаются на устное сообщение А. А. Меженного, добывшего серого сорокопуга в сентябре 1971 г. Мы серого сорокопуга не встречали ни разу.

В равнинной части среднего течения р. Анадырь большие сорокопуги, по-видимому, не гнездятся. Во всяком случае в летнее время за все 13 полевых сезонов мы их ни разу здесь не видели; нет сколько-нибудь достоверных

сведений об этом и в литературе (Портенко, 1939). Одиночных больших сорокопутов за весь период исследований в низовьях р. Убиенка мы наблюдали всего несколько раз: 14.06 1988 г., 17.09 1976 г., 12.09 1978 г., 17.09 1985 г. и 24.09 1988 г., причем в третьем случае это была молодая птица. Без всяких сомнений, это были мигрирующие сорокопуты.

Явно гнездящаяся пара была обнаружена только в изолированном тополево-чозениевом лесочке в среднем течении р. Осиновой. Там 10 и 13.08 1985 г. мы наблюдали 2 больших сорокопута, с беспокойным криком летавших над кустарниковой опушкой с отдельными старыми суховершинными тополями.

СВИРИТЕЛЬ — *BOMBYCILLA GARRULUS* (L.)

В июле 1987 г. перья свиристеля нашли среди погадок возле гнезда сапсана в устье р. Краснушка, впадающей в Колыму в 20 км южнее границы леса. В равнинной части среднего течения Анадыря свиристель определенно не гнездится — за все годы исследований эта птица там не была отмечена нами ни разу, нет указаний на ее гнездование там и у других исследователей (Портенко, 1939). Однако западнее, выше по Анадырю и по его правым притокам, гнездование этой птицы, обитающей в бассейне р. Омолон (Кречмар и др., 1978), нам кажется вполне вероятным, что подтверждается встречей 3 свиристелей в пойме Анадыря в районе г. Опаленная 26.09 1985 г.

СИБИРСКАЯ ЗАВИРУШКА — *PRUNELLA MONTANELLA* (PALL)

В долине р. Коньковая и на Нерпичьей виске сибирская завирушка — редкий гнездящийся вид. В лесной части Нижнеколымского района она достаточно обычный обитатель кустарникового яруса тайги. Гнездо с кладкой из 6 зеленовато-голубых яиц было найдено 19.06 1981 г. в долине р. Б. Коньковая, в среднем течении. Оно располагалось на ветвях сизой ивы в 0.5 м над землей. Птенцы в этом гнезде появились 23.06.

В середине июня 1985 г. поющего самца неоднократно наблюдали в кустарниковых зарослях в окрестностях полевой базы Нерпичье.

Сибирские завирушки в небольшом количестве гнездятся в полосе приречных кустарников Чаунской низменности, хотя, видимо, не каждый год. Засыпкин (1981) сообщает о гнездовании завирушек в урочище Рассыпное в 1972 г. и о частом наблюдении этих птиц в полосе кустарников в августе 1970 г.

Мы за время работы на территории Чаунской низменности ежегодно отмечали редких поющих самцов сибирской завирушки на р. Танайка и в среднем течении р. Пучевеем. Достоверное гнездование этих птиц нами отмечено лишь в 1975, 1980, 1981 и 1982 гг. Гнездование подтверждено находками птиц, беспокоящихся у выводков в долинах рек Чаун, Пучевеем и Кремьянка. В 1984 г. специально предпринятые поиски гнезд завирушек не увенчались успехом, несмотря на наличие поющих самцов. Можно почти наверняка сказать, что в том году вблизи стационара завирушки не гнездились.

Первые встречи завирушек весной отмечены в начале июня. При этом наблюдали одиночных птиц, молчаливо державшихся на проталинах береговой полосы или среди кустарников. Первую песню завирушки мы услышали не раньше 10.6. Во второй половине июля молодые завирушки нередко попадались в давилки, установленные териологами в полосе кустарников.

Добытые вскоре после прилета 2 самца завирушки при средней упитанности весили 16.3 и 16.7 г. В то же время масса 2 молодых самцов, отловленных накануне отлета из мест гнездования, составляла 19.0 и 19.1 г. Эти птицы имели очень высокую упитанность.

В равнинных ландшафтах среднего течения Анадыря за все годы исследований сибирская завирушка на гнездовье была встречена только 1 раз, летом

1989 г. Птиц этих в небольшом количестве можно наблюдать в пойменных биотопах начиная только с августа.

В низовьях р. Убиенка в некоторые годы удавалось видеть отдельных птиц и во время их весеннего пролета в конце мая.

Несмотря на обнаружение Портенко (1939) гнездящихся пар в окрестностях пос. Марково, мы все же считаем, что птица эта на равнинах в норме встречается только во время кочевок, а гнездится в горных местообитаниях. Портенко (1939), например, нашел ее на гнездовье в Гореловых горах, а Кишинский (1980) в Корякском нагорье — районе, прилегающем с юга непосредственно к обследованной нами территории.

СОЛОВЕЙ-КРАСНОШЕЙКА — CALLIOPE CALLIOPE (PALL.)

Эта птица, обычная на гнездовье в долине Анадыря, ниже устья р. Майн (Портенко, 1939), в равнинной части среднего течения встречается лишь изредка. Мы располагаем единственной находкой гнезда соловья-красношейки в низовьях р. Убиенка. Оно было обнаружено 8.07 1986 г. на границе незатопляемого бугра, поросшего кедровым стлаником, с поймой, заросшей ивняком и ольховником. Гнездо было расположено возле сфагновой подушки на маленькой проплешине среди куртины высокого кедрового стланика под непосредственным прикрытием осоки и ерника. Сама постройка была сплетена из сухой осоки, выстилка лотка — из более нежных побегов того же растения с примесью лосиной шерсти. В лоточке в момент осмотра находились 3 новорожденных птенца и 1 яйцо накануне вылупления. Размеры яйца: 19.9X15.3 мм. Судя по наблюдениям Портенко (1939) и Кишинского (1980), соловей-красношейка, подобно сибирской завирушке, на северо-востоке своего ареала предпочитает горные ландшафты.

ВАРАКУШКА — CYANOSYLVIA SVECICA (L.)

По долинам рек Колыма, Коньковая и Чукочьа — обычный вид в кустарниковых тундрах. Появляется в числе ранних весенних мигрантов. Первое появление в местности Ванхотвеем зарегистрировано 19.05 1979 г., на р. Коньковая 30.05 1980 г. и 29.05 1981 г., у оз. Нерпичье 31.05 1984 г.

В течение всей I декады июня в кустарниках можно наблюдать поющих самцов.

Гнезда варакушки устраивают на земле в ивняковых зарослях. В кладках содержится по 5—6 яиц. Гнезда с незаконченными кладками в 1 и 2 яйца были найдены в долине р. Коньковой 7 и 9.06 1981 г. и 13.06 1983 г.

Слетков обычно можно видеть в пойменных кустарниках во II декаде июля, а в начале августа летающие молодые птицы часто попадают в паутинные сети. Например, в периоде 1 по 5.08 1984 г. В. В. Гаврилов отловил на Нерпичьей виске 10 слетков массой от 18.1 до 21.1 (в среднем 19.7) г. В период с 3 по 6.08 1985 г. он поймал в том же самом месте 8 молодых варакушек, средняя масса которых равнялась 18.9 г.

Варакушка обычна, хотя и немногочисленна в пойменных кустарниках по берегам рек и ручьев Чаунской низменности. На каждый километр маршрута по прибрежным кустарникам в среднем течении системы Чаун-Пучевеем обычно встречаются 1—2 поющих самца варакушки.

В 1981 г. первые варакушки были отмечены 26.05, в остальные годы наблюдений — в первых числах июня (прилож. V). В гнездах варакушек с законченными кладками одинаково часто содержалось по 6 или 7 яиц. Полные кладки мы находим с 18 по 25.06. 2.07 1985 г. было найдено гнездо варакушки с

птенцами в возрасте 4—5 сут. Появление первых слетков обычно наблюдали в конце I декады июля.

В желудках 8 варакушек, попавшихся в давилки териологов, были найдены остатки различных жесткокрылых.

В равнинах среднего Анадыря, как справедливо отметил Портенко (1939), варакушка гнездится редко и нерегулярно. Мы обычно отмечали эту птицу только во время весенних миграций, когда она появлялась в III декаде мая или в начале июня (прилож. VI). Интересно отметить, что весеннее появление и пролет на востоке Корякского нагорья были зарегистрированы в более поздние сроки — в конце I декады или даже в середине июня (Кишинский, 1980). Это, по-видимому, свидетельствует о том, что варакушки, летящие в среднем течении Анадыря, пользуются другим пролетным путем, скорее всего, через водораздел с р. Пенжина, который, очевидно, находится в более благоприятных природных условиях, чем путь вдоль побережья Берингова моря.

Судя по регулярным наблюдениям поющих самцов вплоть до конца июня, летом 1976 г. варакушки в низовьях р. Убиенка явно гнездились, избрав в качестве гнездовых участков несколько возвышенный ландшафт стланиковой лесотундры, не подвергающийся затоплению даже в высокие паводки.

ЧЕРНОГОЛОВЫЙ ЧЕКАН — *SAXICOLA TORQUATA* (L.)

Одиночный самец встречен на вейниковой гари в низовьях р. Энге-Юрюйте 19.08 1977 г. По наблюдениям Е. И. Хлебосолова, поющие самцы изредка встречались в долине среднего течения р. Б. Коньковая летом 1986 г. 1 залетная птица была встречена им же возле фактории Чукочьа 22.05 1985 г.

На территории Чаунской низменности известен лишь 1 случай гнездования этого вида. Гнездо черноголового чекана было найдено 24.06 1978 г. И. В. Дорогим (личн. сообщ.) под кустиком болотного багульника на участке кустарниковой тундры у подножия г. Нейтлин. В гнезде находилось 6 птенцов в возрасте 2—3 дней и 1 яйцо с погибшим зародышем. В 300 м от найденного гнезда была замечена еще 1 пара чеканов.

В бассейне Анадыря выводок черноголовых чеканов был нами отмечен единственный раз в среднем течении р. Осиновая 12.08 1985 г. Птицы держались в ерниковых зарослях на припойменной террасе. В равнинной части среднего течения Анадыря мы этих птиц ни на гнездовье, ни на пролете ни разу не видели.

КАМЕНКА — *OENANTHE OENANTHE* (L.)

Каменка относится к числу малочисленных, но неперменных обитателей едомных обрывов и халерчинских дюн. Найдена в гнездовой период в среднем течении р. Ванхотвеем (19.07 1978 г.), на реках М. и Б. Коньковая (20.05 1980 г. и 12.05 1981 гг.), а также в долине р. Чукочьа (12.07 1984 г., местность Пут-Нумур). В последнем случае взрослые птицы беспокоились возле 2 слетков, сидевших в норке у верхнего края зарастающего едомного овражка.

В 1985 г. в низовьях р. Чукочьа Е. И. Хлебосолов отметил первых птиц 21.05. Г. Гражулявичус обнаружил там первых слетков 6.07 1986 г., а И. В. Дорогой 21.07 1983 г. и 23.07 1984 г.

Каменка широко населяет предгорья окружающих Чаунскую низменность горных хребтов. Ее гнездование отмечено в обрывах едомной тундры о. Айон и п-ова Кыттык, а также в полосе плавника морского побережья (Лебедев, Филлин, 1959).

Весной и осенью одиночных каменок регулярно можно встретить по берегам рек и на берегу Чаунской губы.

Сроки прилета каменок в Чаунскую низменность варьируют по годам в зависимости от обстановки на местах гнездования. Первые встречи в дельте междуречья Чаун-Паляваам зарегистрированы между 19.05 (1978 г.) и 31.05 (1976 г.). Характерно, что все наиболее ранние весенние встречи каменок относятся к самцам. В придельтовых тундрах каменки вновь становятся обычными уже после завершения гнездования, к середине августа, и держатся здесь до конца месяца. В предгорьях Нейтлина каменки на гнездовые единичны, но по водораздельным горам между реками Ольвегыргываам и Кремьянкой 24.06 1980 г. на каждом километре маршрута мы встретили по 1—2 беспокоящиеся птицы.

Добытый 24.05 1982 г. самец каменки, беспокоящийся на склоне г. Нейтлин, при средней упитанности весил 26.2 г. В его желудке были найдены многочисленные остатки жужелиц и листоедов.

Этот вид, регулярно гнездящийся близ морского побережья (Портенко, 1939; наши наблюдения в июле 1982 г.), в равнинной части среднего течения Анадыря изредка появляется только на пролете. Одиночные птицы были встречены нами 19 и 26.05 1976 г., 20.05 1982 г., 15.05 1984 г., 17—23.05 1985 г. и 29.05 1986 г. В 1985 г. в указанные числа около нашей базы, по-видимому, держалась одна и та же одиночная птица, на несколько дней задержавшаяся в антропогенном ландшафте. Осенью мы встречали каменок лишь дважды: 27.08 1979 г. и 4.09 1985 г.

В долине р. Осиновая в августе 1985 г. мы наблюдали каменок ежедневно. Здесь для гнездования они, судя по помету и встречам выводков, заселяют брошенные норы весьма многочисленных сусликов и щели береговых обрывов. Скорее всего, эта птица регулярно встречается в горах Центральной Чукотки, как и в лежащем несколько южнее Корякском нагорье (Кишинский, 1980).

МАЛЫЙ ДРОЗД — *CATHARUS MINIMUS* (LAFRESN.)

В материалах И. Курина (Thayer, Bangs, 1914) приводятся сведения о регулярных встречах птиц этого вида вдоль арктического побережья Восточной Сибири на запад до долины р. Колыма. Более поздних сведений о находках малых дроздов на территории Чаунской низменности нам неизвестно.

Эта птица очень обыкновенная повсюду в пойменных местообитаниях среднего течения р. Анадырь. Нам она одинаково часто встречалась как в ольхово-ивовом бордюре вдоль берегов основного русла Анадыря и протоков, так и в тополево-чозениевых лесах. В последнем случае малые дрозды оказались весьма обычными вверх от пос. Крепость вплоть до устья р. Уприн и по р. Еропол почти до устья р. Сергейваам, в среднем течении р. Убиенка и низовьях рек Юрумкуеам и Осиновая.

Весной малые дрозды появляются поздно, в самом конце мая, а еще чаще в первых числах июня (прилож. VI). Сразу после прилета можно всюду в пойме услышать очень характерный посвист этого дрозда, а несколькими днями позднее — его довольно простое пение. В вечерние часы в середине июня по поющим самцам легко удается оценивать численность птиц в данной местности. Весной 1986 г., например, на участке поймы близ нашей полевой базы площадью 100X300 м² пело сразу 3 самца. Не менее высокая плотность гнездования была отмечена нами и в некоторых участках пойменных тополево-чозениевых лесов рек Анадырь и Убиенка.

Гнезда свои малые дрозды устраивают на крупных кустах ольхи или тальников. Из 7 осмотренных нами гнезд 1 было расположено в сложной мутовке



Рис. 58. Малый дрозд с птенцами. Река Убиенка. Начало июля 1985 г. (Фот. А. В. Кречмара).

развесистого куста ольхи на высоте всего 0.8 м, 3 на высоте около 0.4—1 м в развилках ивы и ольхи и 1 на иве примерно в 2.5 м от земли. Недавно изготовленные гнезда — очень аккуратные постройки из вейника и осоки, края бывают облицованы фрагментами мха и слегка укреплены илом, выстилка лотка обычно состоит из тонких стебельков осоки и пушицы. 4 из найденных гнезд имели размеры около 140—150 мм в диаметре, примерно около 100—110 мм в высоту и лоточек диаметром 70—75 и глубиной в 50—60 мм, который слегка расширялся внизу. В дальнейшем, по мере роста вылупившихся птенцов, гнезда обычно сильно деформируются и совершенно теряют свою первоначальную форму и размеры.

В гнезде, найденном близ базы экспедиции 17.06 1988 г., было 6 уже несколько насиженных яиц; вылупление птенцов в нем произошло 29.06.

Во 2-м гнезде, обнаруженном в низовьях р. Убиенка 27.06 1987 г., была незаконченная кладка из 3 яиц.

В 1 из 2 гнезд, осмотренном 5.07 1984 г. в ивняковом бордюре берега Анадыря ниже устья протоки Щучья, была значительно насиженная кладка. В другом гнезде, найденном тогда в 200 м от первого, находились уже почти оперившиеся птенцы, которые, будучи потревоженными, выскочили из гнезда.

В 1985 г. у пары, прилетевшей 31.05, 23.06 была уже значительно насиженная кладка из 5 голубоватых яиц. Измеренные яйца ($n=6$) имели размеры 23.5—22.7X17—17.5, в среднем 23.2X17.2 мм. Вылупление происходило 27 и 28.06, а 30.06 в лоточке было 5 птенцов, покрытых сероватым пухом. На следующий день один из них куда-то исчез, скорее всего, был съеден сорокой, а 7.06 у птенцов уже появились кисточки маховых (рис. 58). В это время они вели себя очень беспокойно, часто привставали, махали крыльями и 9.06 после полудня покинули гнездо. Возможно, если бы дроздов не беспокоили, молодые и просидели бы еще в гнезде 1—2 сут, но по всему было видно, что период их пребывания в нем вряд ли длится больше 2 недель. 21.07 молодые дрозды в этом выводке по внешнему виду уже практически не отличались от взрослых птиц. В 1984 и 1986 гг. сильно подросших слетков мы наблюдали 19.07.

Кормит птенцов в основном самка (самец чаще пел на ближайшей иве), преимущественно в утренние (7—11) и вечерние (21—23) часы, в жаркое

время птицы были пассивны. Зато в разгар кормежки дрозды с кормом прилетают каждые 10—15 мин. Как видно из многочисленных фотографий, сделанных в момент кормежки, пищей птенцам в этот период служат различные насекомые — гусеницы, мелкие стрекозы, тигрулиды, а также земляные черви.

В 1986 г. пение самцов закончилось вскоре после середины июля. Начиная с этого времени в прибрежных ивняках и тополево-чозениевых рощах повсюду бывает видно очень много старых и молодых малых дроздов. В период созревания красной смородины птицы постоянно кормятся в зарослях этого растения.

Отлет малых дроздов к местам зимовок начинается в конце августа или в первых числах сентября. Обычно он протекает незаметно, птицы исчезают исподволь, все реже и реже случается слышать их характерный посвист. Изредка случалось видеть и разрозненные стаи улетающих дроздов численностью до 10 особей и более. Такой явно выраженный отлет наблюдали близ устья р. Ничеквеем 3.09 1977 г. Однако малые дрозды, по всей видимости, не улетают сразу за пределы исследованного района, а на некоторое время задерживаются в богатых смородиной участках пойменных ленточных тополево-чозениевых лесов. Так, 13—19.09 1982 г., уже во время регулярных заморозков, мы постоянно наблюдали этих птиц в пойме р. Ваеги в южной части обследованного района.

РЫЖИЙ ДРОЗД — *TURDUS NAUMANNI* TEMM..

Рыжий дрозд, или дрозд Науманна, в небольшом числе встречается по долинам рек Коньковая и Чукочьа, доходя к северу до пределов кустарной растительности. Он вполне обычен в пойме р. Колыма и в горных редколесьях по правому берегу. В местности Край Леса он был отмечен в августе 1984 г.

Появляется рыжий дрозд в тундре в конце мая. 26.05 1978 г. он был встречен в местности Ванхотвеем, а 26.05 1980 г. на р. Коньковая. Поющего на берегу р. Коньковая самца наблюдали с 30.05 по 5.06 1980 г.; гнездо с кладкой из 6 яиц было найдено 7.06 1980 г. на высоте 30 см от земли в ветвях *Salix glauca*; оно было свито из сухой травы. Птенцы в нем появились 18.06 1980 г.

Другое гнездо нашел Е. Р. Потапов на берегу р. М. Коньковая в июле 1986 г. Взрослые дрозды выкармливали в нем птенцов дождевыми червями, которых добывали на влажной травянистой поляне между двумя грядами кустов, росшими вдоль берега.

Осенью рыжие дрозды в большом числе держатся в редколесьях правого берега, где находят голубику. Такую картину мы наблюдали, например, в I декаде сентября 1977 г. на г. Конзобой и в устье р. Лакеевская.

Рыжий дрозд — одна из наиболее заметных птиц в пойменных кустарниках Чаунской низменности. Его гнезда мы находили чаще всего в куртинах ольхового стланика, в развилках ствола на высоте от 1 до 1.5 м. В течение 3 лет подряд, начиная с 1980 г., дрозды гнездились на брошенной стоянке геологов на р. Кремьянка в развалинах летней кухни. При этом 2 года они использовали предварительно надстроенное старое гнездо. В 1 км полосы кустарников обычно гнездятся 1—2 пары рыжих дроздов.

Сроки прилета дроздов на места гнездования в разные годы довольно стабильны. Мы отмечали первые встречи между 25 и 30.05 (прилож. V). На местах гнездования дрозды появляются небольшими рассеянными группами по 5—6 птиц. Первое время эти стайки охотно кормятся на окраинах поселков, и уже тогда в хорошую погоду случалось слышать активное пение самцов.

Гнездо с 1 яйцом было найдено 16.06 1976 г., а с 3 яйцами 17.06 1981 г. Еще 1 гнездо, с 4 яйцами, было осмотрено 15.06 1983 г. Кладка из 4 чуть теплых яиц, тщательно укрытых сухой травой, найдена 30.06 1975 г.

Инкубация рыжих дроздов, по нашим наблюдениям, длится 12—13 сут. Откладка яиц осуществляется с интервалом, близким к суточному. В орнитологической литературе описаны кладки дроздов этого вида, включающие до 6 яиц (Михель, 1935; Гладков, 1954; Кречмар, 1966). В то же время нам не приходилось встречать на территории низменности кладки более 4 яиц, причем средний размер кладок по 23 гнездам составил 3,2 яйца.

Появление птенцов в гнездах рыжих дроздов мы отмечали начиная с 25.06. Примерно в 15 % случаев в гнездах с птенцами были обнаружены также яйца с погибшими эмбрионами. Это происходило, вероятно, по причине растянутости сроков откладки последних яиц, отмеченной некоторыми исследователями и для других районов гнездового ареала вида (Портенко, 1935; Гладков, 1954). В 1976 г. добытая 10.06 самка дрозда уже имела в яйчнике следы 2 снесенных яиц, а в яйцеводе — готовое к откладке яйцо.

Рост птенцов у рыжих дроздов происходит быстро, и уже в начале июля появляются слетки. Еще неуверенно летающих птенцов мы отмечали между 5 и 8.07. Засыпкин (1981) наблюдал полностью оперенного, но еще плохо летавшего птенца 4.07 1972 г. Дрозды встречались нам в пойменных кустарниках в долинах рек Чаун и Паляваам вплоть до конца I декады сентября, а по данным Засыпкина (1981), они задерживаются здесь и до середины сентября.

Слеток дрозда, попавшийся в давилку для грызунов 6.07 1982 г., весил всего 26.0 г. Масса 2 взрослых птиц, добытых в период выкармливания птенцов, составила 69.4 (самец) и 74.5 (самка) г. 2 самца, добытые в конце августа 1984 г., весили 87.0 и 87.5 г.

Питание дроздов летом, насколько можно судить по весьма отрывочным данным, достаточно разнообразно. Доля растительных кормов, преимущественно ягод шикши, в пищевых пробах взрослых птиц весьма велика и в отдельных случаях достигала 60 % объема содержимого желудка. Из животных кормов в желудках дроздов обнаружены личинки и имаго двукрылых, жесткокрылых, гусениц пядениц и других бабочек и даже дождевые черви.

В равнинной части среднего течения р. Анадырь дрозд Науманна обитает повсюду, хотя в пойме и уступает в численности малому дрозду. При этом он отнюдь не строго приурочен к зарослям пойменного кустарника или долинным тополево-чозениевым лесам, но регулярно гнездится в кедровой лесотундре. Весьма обыкновенны эти дрозды и к северу от р. Анадырь — в долинах рек Осиновая и Юрумкувеем, где их наблюдали в августе 1985 г.

Весной эти дрозды обычно появляются в начале III декады мая, в самый разгар вытаивания из-под снега кедрового стланика, а их интенсивный прилет и пролет наблюдаются несколькими днями позднее (прилож. VI). Пролет одиночных птиц в северном направлении был отмечен 29 и 30.05 1979 г.

Пение самцов бывает слышно в вечерние часы с самого момента их появления и продолжается обычно до первых чисел июля. Гнездятся пары разрозненно, в самых различных местообитаниях, случаев колониального или хотя бы группового гнездования не отмечено. У гнезд ведут, себя очень скрытно. Всего нами было осмотрено 5 гнезд этих дроздов. Одно из них было устроено в Майн-Анадырском междуречье в кедровом стланике у самого ствола большого куста на высоте около 1 м, 2-е — тоже в кедровой лесотундре, но непосредственно на земле под защитой нависшей над ним ветви стланика, еще 2 — в мощных зарослях стланика на границе сухого бугра и поймы на мощных стволах кедрача на высоте 0.5 и 0.6 м над землей. Наконец, 5-е гнездо дрозды свили на территории полевой базы в пойменном ландшафте в алюминиевой кастрюле, повешенной на угол палаточного каркаса. В последнем случае вполне готовое, но не обмазанное илом гнездо (при том уровне воды вся суша вокруг была затоплена и ил нигде было взять) с уже отложенным яйцом появилось 20.06 1986 г., менее чем за 3 сут с момента появления там пары дроздов. Скорее всего, это была повторная кладка, а 1-е гнездо погибло в

результате необыкновенно высокого паводка. 22.06 в гнезде было уже 3 яйца и птица приступила к насиживанию, а 23.06 кладка пополнилась и 4-м яйцом. К сожалению, это гнездо вскоре было разорено сорокой. В норме дрозды Науманна приступают к гнездованию гораздо раньше, сразу после прилета. В условиях ранней весны 1979 г. в гнезде, осмотренном на земле под кустом кедрового стланика, в первом из 6 яиц кладки вылупление началось днем 12.06. Хорошо летающие молодые дрозды в массе появляются во II декаде июля. В дальнейшем птицы кочуют по ягодникам, причем охотно кормятся как на голубичниках, в открытых тундроподобных ландшафтах, чаще по краям поросших кедровым стлаником бугров, так и в пойменных лесах, в зарослях красной смородины и охты. В норме дрозды Науманна задерживаются в обследованном районе почти до начала III декады сентября, а иногда и несколько позднее, пока не наступят регулярные ночные заморозки и не начнут осыпаться ягоды.

БЕЛОБРОВИК—TURDUS ILIACUS (L.)

Дрозд-белобровик изредка встречается в пойменных урочищах р. Колыма. Поющего самца наблюдали в пойме р. Колыма близ кораля Стадухино 22.06 1979 г. Другой поющий самец несколько раз появлялся вблизи полевой базы на оз. Нерпичье в конце мая—начале июня 1984 г.

ВЕСНИЧКА—PHYLLOSCOPUS TROCHILUS (L.)

Пеночка-весничка — самый обыкновенный обитатель кустарниковых пойм повсюду в низовьях р. Колыма. На севере граница гнездового ареала простирается по речным долинам до фактории Становая, местности Чер-Хая и Походской едомы.

Прилетает весничка в III декаде мая: например, в долине р. Б. Коньковая первые пеночки были отмечены 27.05 1980 г. и 18.05 1981 г. Песни самцов бывают слышны в тундровых поймах до начала, а иногда и в конце июля.

Плотность гнездования весничек в долине р. Б. Коньковая в 1980 и 1981 гг. была достаточно высокой, поющие самцы встречались здесь местами через каждые 70—100 м маршрута по кустарниковым зарослям из *Salix glauca*.

Только что построенное шаровидное гнездо с выстилкой из зимних перьев белой куропатки, но еще без кладки, было найдено 13.06 1980 г. вблизи базы на р. Б. Коньковая. 17.06 в нем было 3 яйца, а в полной кладке насчитывалось впоследствии 6 яиц. Вылупление в этом гнезде произошло 6—7.07 1980 г. В 2 других кладках, осмотренных на р. Коньковая 9.06 1981 г. и близ оз. Нерпичье 26.06 1984 г., также было по 6 яиц. Все гнезда были найдены на земле.

Молодые веснички ($n=16$) массой от 8.7 до 11.1 (в среднем 9.1 ± 0.86) г попадались в паутинные сети 1—5.08 1984 г и 3—9.08 1985 г.

Весничка относится к наиболее обычным видам воробьиных птиц в пойменных кустарниках Чаунской низменности. Засыпкин (1981) в июне 1972 г. отмечал до 30 поющих самцов весничек на 4 км маршрута в пойменных кустарниках р. Чаун. В период нашей работы плотность гнездования весничек не превышала 3 пар на 1 км маршрута, однако пеночки были распространены очень широко, гнездились повсюду в кустарниках по берегам речных протоков и стариц в заметных количествах.

Наиболее ранний прилет весничек на места гнездования был зарегистрирован в 1981 г., когда первые самцы появились в окрестностях Чаунского стационара уже 20.05. В другие годы первые песни самцов весничек можно слышать между 31.05 (1976 г.) и 6.06 (1984 г.) (прилож. V). Следует однако заметить, что в плохую погоду только что прилетевшие самцы почти не пеют,

поэтому они могли быть нами иногда и пропущены. Наибольшего разгара песенная активность самцов весничек достигала к 5—15.06.

За период работы нами было осмотрено 6 гнезд пеночек-весничек. Все они помещались на земле и имели типичное для вида строение (Гладков, 1954). Откладка яиц у весничек в Чаунской низменности начинается в конце I декады июня. В 4 гнездах в законченных кладках содержалось по 6, в 1 — 5 и в 1 — 7 яиц. Кладки в гнездах весничек мы находили до 27.05. Масса 3 самцов веснички, добытых на гнездовых участках между 4 и 20.06, составляла 8,7, 9,5 и 9,8 г. Молодой самец, добытый 31.07, весил 8,8 г.

В желудках весничек были обнаружены крылья мелких двукрылых, шкурки личинок мух, элитры жуков-листоедов, остатки взрослых ручейников.

Весничка — одна из самых характерных птиц кедровой лесотундры среднего Анадыря, хотя встречается и в других типах местообитаний. Мы наблюдали ее абсолютно во всех посещенных пунктах обследованного района.

Весной эти пеночки появляются чаще всего в III декаде мая, хотя иногда задерживаются до конца этого месяца или даже до первых чисел июня (прилож. VI). Довольно заметный пролет весничек в восточном направлении наблюдали 28 и 29.05 1981 г. Пение самцов случалось слышать сразу вслед за прилетом первых особей.

К строительству гнезд веснички обычно приступают во II декаде июня, предпочитая при этом незатопляемую паводками кедровую лесотундру. Именно в таких местообитаниях были найдены 17 из 20 осмотренных нами гнезд весничек. Остальные 3 гнезда были обнаружены в самых высоких точках типичной поймы, затопляемых лишь в годы с чрезвычайно высокими паводками. Почти все гнезда устроены с боку кочек, под их нависшими краями или в естественных углублениях между ними, под стволиками кедрового стланика, валежинами или просто в сплетении кустиков ерника, багульника, голубичника и другой растительности. Только 3 гнезда были свиты в ветвях кустов в 20, 30 и 50 см от поверхности почвы. Материалом для гнезд служили сухие стебли осок, пушицы и злаков, а также пучки мха, причем «крыши» гнезд обычно были сделаны из более грубых материалов. Лоточки всех без исключения гнезд содержали перья куропаток или уток, а многие — также лосиные или оленьи волосы. Из 18 осмотренных нами полных кладок весничек в 7 было по 7 яиц, в 5 — по 6, в 5 — по 5 и в 1 — 4 яйца; в среднем их было 6. Яйца весничек имели довольно разнообразную окраску, чаще всего розоватую с венчиком красновато-бурых мелких крапинок на тупом конце, но в некоторых случаях и без него. Их размеры ($n=66$) составляли 14.4—17.4X11.3—13.0, в среднем 15.7X 12.2 мм.

Масса ненасиженных яиц ($n=8$) равнялась 0.9—1.4, в среднем 1.2 г.

В 1977 г. гнездо с кладкой значительно насиженных яиц было осмотрено 21.05. В условиях поздней весны 1986 г. неоконченные кладки из 3 и 4 яиц были найдены 24.06, а 29.06 и 6.07 были отмечены кладки со слегка насиженными яйцами. Вылупление птенцов в 1977 г. происходило 27.06, в 1978 г. 3—4.07, в 1979 г. 4.07, в 1986 г. 26 и 29.06, а также 2 и 8.07. Таким образом, сроки размножения, особенно в условиях поздней весны, могут быть довольно растянутыми. Вылупление птенцов из яиц одной кладки происходит не совсем одновременно. Так, в гнезде, осмотренном 2.07 1986 г., масса недавно вылупившихся слепых птенцов варьировала от 1.4 до 3.6 г.

В ближайших окрестностях полевой базы в пойме р. Убиенка в 1986 г. нам удалось проследить за гнездованием пары весничек, у которых оба партнера устроили по отдельному гнезду. Когда 1-е гнездо, свитое на небольшой сухой полянке среди ольховых кустов в норе полевки, было практически готово, 2-я птица начала строить другое гнездо метрах в 15 в сходных условиях. Она приносила строительный материал каждые несколько минут, и меньше чем за сутки 2-е гнездо приняло вполне оформленный вид. Однако как только

21.06 самка отложила в свое «основное» гнездо 1-е яйцо, но еще не приступила к насиживанию, «дополнительное» гнездо было за несколько часов разобрано и строительный материал перенесен на расстояние в 0,5 м от «основного». Здесь гнездо было полностью закончено к 23.06, когда в 1-м гнезде находились уже 3 яйца. Сказать точно, кто из партнеров трудился над постройкой этого 2-го гнезда, мы не можем, но, скорее всего, это были обе птицы, так как в некоторых случаях их можно было видеть у недостроенного гнезда одновременно. Строительным материалом служили стебельки осок, злаков, кусочки сфагнового мха, из которого и была почти целиком выполнена «крыша» 2-го гнезда. 24.06 в 1-м гнезде появилось 4-е яйцо, 25.06 в нем было уже 5 яиц, а вечером появилось 1-е яйцо и в «дополнительном» гнезде. При осмотре гнезд 28.06 в «основном» гнезде было уже 7 яиц, а в «дополнительном» 3, причем обе пенычки насиживали. 29.06 в гнездах было соответственно 7 и 5 яиц, 1.07 7 и 6 яиц. На этом откладка яиц у данной пары весничек закончилась.

Вылупление в 1-м гнезде происходило 8.07, во 2-м гнезде птица еще сидела на яйцах. При посещении гнезд 19.07 в 1-м гнезде было обнаружено 5 почти оперившихся птенцов, которые сразу выскочили и разбежались, а во 2-м гнезде все птенцы были еще покрыты пеньками и остались на месте.

Во второй половине июля обычно наблюдается большое количество весничек как в прибрежных ивняках, так и среди кедрового стланика. Исчезают они осенью постепенно, и во II декаде сентября их практически уже нет.

ТЕНЬКОВКА — *PHYLLOSCOPUS COLLYBITA* (VIEILL.)

Сибирский подвид теньковки — *Phylloscopus collybita tristis* Blyth — довольно обычен в таежных районах северо-востока СССР (Гладков, 1954). Например, она обычна в среднем течении Колымы и Омолона (Кречмар и др., 1978), но в колымской тундре этот вид не найден.

На территории Чаунской низменности теньковки гнездятся, но, по всей видимости, не каждый год. Несомненно гнездование этого вида мы отмечали лишь в 1980 и 1983 гг. Характерно, что в указанные годы теньвок можно было наблюдать на значительной территории и в заметном количестве в прирусловых кустарниках. В остальные годы мы совсем их не встречали.

В 1980 г., по учетам, проведенным на р. Кремянка 25.07, соотношение весничек и теньвок было примерно 20 : 1.

26.06 1983 г. на протоке р. Чаун было найдено гнездо теньковки, в котором находилось лишь 1 яйцо. Гнездо было устроено в густом кустарнике ивы красивой на высоте 60—70 см от поверхности земли. На следующий день в гнездо было отложено 2-е яйцо. Яйца имели очень темный, почти черный крап по белому фону и хорошо отличались от яиц веснички. Птица у гнезда вела себя очень беспокойно. В Анадырской низменности этот вид не найден.

БУРАЯ ПЕНОЧКА — *PHYLLOSCOPUS FUSCATUS* (BLYTH)

Этот вид, весьма обыкновенный в Корякском нагорье (Кишинский, 1980), местами гнездится и в равнинной части среднего течения р. Анадырь. В Колымской и Чаунской низменностях его нет. Мы изредка слышали пение этой пеночки в июне близ полевой базы в низовьях р. Убиенка. 24.06 1986 г. в стланиковой лесотундре вблизи ее границы с поймой нами было найдено гнездо, принадлежавшее, скорее всего, бурой пеночке. Оно было устроено у основания куста кедрового стланика в густом голубичнике и находилось в сплетении ветвей последнего в 10 см от поверхности земли. Гнездо имело шарообразную форму и диаметр в 130—150 мм и было очень аккуратно свито из сухих стеблей и листьев осок и пушицы, в лоточке имелись перья. В гнезде было 2 совершенно ненасиженных яйца.

Другое гнездо, безусловно принадлежавшее бурым пеночкам, было найдено на границе небольшой стланиковой куртины и поймы среди колонии речных крачек. Построено оно было на совершенно открытом месте без кочек среди сухих злаков и осок, используемых пеночками в качестве строительного материала, в лоточке было много перьев куропатки. 26.06 1988 г. в гнезде было 6 сильно насиженных яиц.

Промеренные яйца бурых пеночек ($n=7$) имели размеры 18.2—14.9X13.3—11.8, в среднем 16.1X12.3 мм. 2 насиженных яйца из 1-го гнезда имели одинаковую массу в 1.6 г. Яйца были беловатые, покрытые равномерным мелким охристым крапом.

Вылупление птенцов во 2-м гнезде происходило в самом конце июня. Первые 3—4 дня после их появления на свет самка почти безотлучно находилась в гнезде, а самец кормил весь выводок; в дальнейшем основной труд по выкармливанию птенцов взяла на себя самка, а самец значительную часть времени пел в 30—40 м. Большую часть насекомых, приносимых птицами к гнезду, составляли мелкие гусеницы пилильщиков и мелкие двукрылые. 11.07 птенцы покинули гнездо, но еще несколько дней держались в непосредственной близости от него.

В значительном числе бурых пеночек можно встретить в конце июля—начале августа, когда они вместе с весничками и таловками охотятся за насекомыми в пойменных кустарниках. Не исключено, однако, что большая их часть прикочевывает с ближайших высокогорий.

ЗАРНИЧКА—*PHYLLOSCOPUS INORNATUS* (BLYTH)

Поющего самца зарнички слышали в лесном островке на р. Кабачковская (Нижняя Колыма) в начале августа 1984 г.

На встречу мелких пеночек, судя по песням — зарничек, в кустарниках реки Чаун указывает Засыпкин (1981).

ТАЛОВКА — *PHYLLOSCOPUS BOREALIS* (BLAS.)

В Нижнеколымском районе этот вид не обнаружен, хотя его присутствие в лесной полосе очень вероятно. Засыпкин (1981) сообщает о неоднократных встречах поющих самцов таловок в пойменных кустарниках рек Чаунской низменности. 10.06.1976 г. пара таловок была замечена там в приморской полосе кочкарной тундры. Добытый из пары самец имел высокую упитанность, массу 10.6 г и нормально развитые семенники: правый 7.0X4.0, левый 4.8X4.0 мм. В желудках содержались останки 2 пауков и масса мелких жучков с темными надкрыльями и красной полосой вдоль них.

Повсюду в равнинах среднего течения р. Анадырь таловка достаточно обильна в ивняковых и ольховых бордюрах по берегам рек и проток, хотя далеко и не так многочисленна, как в тополево-чозениевых ленточных лесах выше пос. Крепость (Портенко, 1939). По долинам рек таловка проникает довольно далеко на север: 8.08 1985 г. мы слышали пение этой пеночки в среднем течении р. Осиноя.

Весной таловки появляются после других видов воробьиных, обычно в конце I декады июня или даже еще позднее (прилож. VI). Сразу после их прилета можно слышать характерное пение самцов. В отличие от веснички таловки предпочитают пойменные ивняки, хотя гнездятся и в кедровой лесотундре, особенно близ границы с поймой. Из 5 осмотренных нами гнезд 3 были устроены в пойме и 2 на покрытых стланиками террасах. Гнезда в пойме были приурочены к незатопляемой, поросшей шиповником, хорошо дренированной местности с

редкими, но мощными кустами ивняков и ольхи с довольно большими полянами между ними. 4 гнезда были устроены в ямках или под прикрытием кочек, и только 1 было свито среди багульника у основания крупного куста карликовой березы на вершине мохово-пушицевого бугра. Материалом для изготовления гнезд служили сухие стебельки и листья осок и пушицы, в «крыше» обычно содержался мох, лоточки были выстланы более тонкими стебельками в сочетании с оленьей и лосиной шерстью, перьев в них не было. В оконченных кладках таловок содержалось 4, 4, 5, 6 и 6 яиц, по цвету сходных с яйцами веснички. Их размеры ($n=19$) составляли $12.9-17.6 \times 10.6-13$, в среднем 15.8×12.1 мм. В гнезде, бывшем под наблюдением в 1985 г., кладка была окончена 22.06, а вылупление началось 5.07, на 13-е сутки. 3 из 4 гнезд, осмотренных 29 и 30.06.1986 г., содержали кладки средней степени насиженности, а в 1 гнезде яйца были накануне завершения развития зародышей. Таким образом, у таловок анадырской популяции вылупление птенцов наблюдается в начале июля. Портенко (1939) приводит для окрестностей пос. Марково несколько более поздние сроки, что, возможно, связано с особенностями гидрологического режима данной местности. Интересно отметить, что 2 гнезда таловок, найденные нами в ближайших окрестностях нашей базы на р. Убиенка в июне 1986 г., были устроены в 10 м друг от друга совершенно сходным образом. Отличались они только кладками, в одной из которых было 5 яиц и они имели средние размеры 17.1×12.8 мм, а в другом гнезде 4 яйца были необычайно мелкие, в среднем 13.4×10.9 мм. Не исключено, что оба гнезда были построены одной парой, как это имело место с весничкой, где яйца 2-й кладки были, естественно, мельче. В пользу этого предположения свидетельствует и тот факт, что после начала насиживания мы поющих самцов на этом месте уже почти не слышали.

Молодые таловки почти весь август держатся в пойменных ивняках. Пение самцов можно услышать очень поздно, почти накануне отлета: в 1981 г. мы его слышали 19.08. За отлетом этих пеночек проследить не удалось — исчезают они незаметно.

МАЛАЯ МУХОЛОВКА - *MISCICAPA (SIPHIA) PARVA* VESCHT.

В среднем течении Анадыря малая мухоловка гнездится не только в тополево-чозениевых лесах, где ее наблюдал Портенко (1939), но и в ольхово-ивняковых бордюрах на берегах рек и протоков, где мы встречали этих птиц к востоку почти до устья р. Майн. Не исключено, что малые мухоловки есть по берегам Анадыря и восточнее, однако там мы исследований не проводили.

Прилетают малые мухоловки в конце мая (прилож. VI), и сразу можно услышать пение самцов, обычно на вершинах наиболее выдающихся ивовых кустов. Гнездо с 7 значительно насиженными яйцами было осмотрено 25.06.1984 г. недалеко от истоков протоки Луковой. Оно было устроено в дупле ольхи диаметром около 15 см на месте выпавшего сучка на высоте около 2 м, леток был обращен к югу и имел размеры 5×6.5 см. Яйца ($n=7$) имели размеры $17.8-18.9 \times 12.9-13.5$, в среднем 18.2×13.1 мм.

22.07 1980 г. в ивняке низовьев р. Убиенка мы наблюдали выводок из 5 слетков. Судя по беспокойному поведению самки близ нашей базы 10.08 1978 г., выводки малых мухоловок иногда заметно запаздывают.

ПУХЛЯК — *PARUS MONTANUS* BALD.

Эта синица повсюду достаточно обыкновенна в пойменных местообитаниях среднего течения Анадыря. На Колыме и Чауне ее нет. В кедровой лесотундре ее можно встретить эпизодически во время поисков корма, да и то близ

границы поймы, а в достаточно удаленных от берега реки аласных котловинах мы пухляков не отмечали вообще. Наиболее характерное гнездовое местообитание пухляков на Анадыре — заросли крупных ивняков и древоидной ольхи вдоль берегов рек и проток и на островах, часто захлапленные отмершими кустами и заваленные принесенными паводками плавником. Обычно они граничат со значительными площадями более удаленных от берега низкорослых кустарниковых зарослей. Охотно поселяются пухляки также в долинных ленточных тополево-чозениевых лесах, вдоль которых проникают далеко к северу. Например, в августе 1985 г. мы наблюдали выводки пухляков в среднем течении р. Осиновая. Численность пухляков анадырской популяции даже в самых подходящих местообитаниях не слишком велика и, по-видимому, обычно не превышает 1—2 п./км². Пухляки держатся в пределах исследованного района круглый год (Портенко, 1939), но численность их в пойменных кустарниках в зимние месяцы заметно снижается: близ нашей полевой базы в низовьях р. Убиенка в середине апреля синиц было явно меньше, чем в конце месяца или в мае. Вполне возможно, что на самое суровое время пухляки совершают перекочевки в менее продуваемые ветрами местообитания, скорее всего, в ленточные тополево-чозениевые леса. Однако даже при наличии таких перекочевков гаички обладают известным гнездовым консерватизмом: 1 из 5 пухляков, помеченных В. В. Правосудовым в мае 1984 г., мы наблюдали на том же самом месте весной 1985 г. В особенно неблагоприятные зимы, очевидно, имеет место гибель значительной части популяции. Например, после зимних оттепелей с дождями в декабре 1985 г. численность этих синиц в низовьях р. Убиенка уменьшилась в 3—4 раза.

Брачное оживление начинается у пухляков в I декаде мая и достигает своего максимума в начале III декады. 24—27.05 1984 г. на заросшем крупным ивняком острове р. Анадырь, выше истока протоки Луковой, мы слышали пение почти все светлое время суток. Пухляка, строившего гнездовое дупло, мы наблюдали 24.05 1985 г. 26.05 1985 г. в глубине ивнякового бордюра в 30—40 м от берега острова было найдено только что устроенное гнездо. Оно было выдолблено в стволе ивы, сломанном на высоте 2.5 м, имевшем на уровне дупла (выпавший сучок) около 10 см в поперечнике. Леток гнезда был продолговатой формы (45X23 мм) и находился на высоте около 1.2 м от земли, глубина дупла составляла 120—130 мм. Утром 27.05 гнездо было пустым; оно, видимо, еще не было окончено, так как во входе застряло несколько ивовых пушинок, служивших выстилкой. Около 20 ч птица уже сидела в гнезде — видимо, началась откладка яиц. Во время посещения гнезда 9.06 насиживание еще продолжалось, а 19.06 птицы кормили еще неоперившихся птенцов.

Особенно заметны пухляки в конце сентября и в начале октября, когда листва на прибрежных кустах облетает. В этот период, после отлета почти всех мелких воробьиных птиц, они повсюду кочуют выводками и являются доминантами в пойменных ивняках. Следует отметить, что наряду с некоторыми другими зимующими птицами пухляки помимо насекомых охотно употребляют в пищу кедровые орешки.

СЕРОГОЛОВАЯ ГАИЧКА — *PARUS CINCTUS* BODD.

В низовьях р. Колыма сероголовая гаичка — достаточно обычный обитатель лиственничных редколесий вплоть до их северных пределов. В осеннее время отдельные особи залетают по кустарниковым зарослям в пределы тундровой полосы. Синиц встречали, например, вблизи корала Стадухино 19.09 и 1.10 1978 г. в 20 км севернее границы леса.

Синиц неоднократно наблюдали в пойменных лиственничниках по Сухановской протоке (июль—сентябрь 1977 г.), на г. Конзобой (3.09.1977 г.),

в устье р. Лакеевская (7.09 1977 г.) и в островках лесной растительности по горам и в долине р. Кабачковская (1.07 и 4.09.1985 г.).

Нигде в Чаунской низменности и низинах среднего течения Анадыря этих синиц мы не встречали. Их можно было наблюдать только во время поездок по рекам Еропол и Анадырь выше устья р. Ворожеи, где начинаются лиственничные леса.

ПОПОЛЗЕНЬ — *SITTA EUROPAEA* L.

В северных редколесьях по правому берегу Колымы (р. Кабачковская) поползня встречали в начале августа 1984 г. В бассейне Анадыря мы регулярно наблюдали поползней только в пойменных тополево-чозениевых лесах самого Анадыря выше пос. Крепость и по р. Еропол, а также в аналогичных местообитаниях среднего течения р. Убиенка. Нет сомнений, что здесь они регулярно гнездятся (Портенко, 1939). В низинной пойме даже в крупнокустарниковом береговом бордюре мы встречали поползней всего несколько раз: 4 и 5.10 1978 г. и 9.05 1982 г. Скорее всего, это были негнездящиеся, кочующие птицы.

ОВСЯНКА-КРОШКА — *EMBERIZA PUSILLA* PALL.

В лесной полосе Нижнеколымского района овсянка-крошка — один из доминантных видов воробьиных птиц. В тундре она также вполне обычна в кустарниковых долинах и найдена на гнездовье по рекам Б. Коньковая, М. Коньковая, Чукочьа (в местности Чер-Хая) и в долине р. Колыма у оз. Нерпичье.

Весной овсянка-крошка прилетает довольно рано: например, в 1979 г. она появилась на р. Б. Коньковая 10.05. С первых чисел июня и до его конца в пойменных кустарниках постоянно слышны песни самцов.

В гнезде, найденном в полигональных кустарниковых зарослях *Salix pulchra* в долине р. Коньковая, 19.06 1981 г. было 3 еще мокрых птенца и 2 проклюнутых яйца. В гнезде, найденном близ Нерпичьей виски 21.06 1985 г., была неполная и, по-видимому, повторная кладка из 2 яиц. Через 2 дня, т. е. 23.06 1985 г., в кладке было уже 4 яйца. Слеток, пойманный 6.07 1982 г., весил 22.5 г.

В прирусловых кустарниках Чаунской низменности овсянка-крошка является одним из наиболее типичных видов воробьиных птиц. Засыпкин (1981) отмечал, что в кустарниках по речным берегам овсянки-крошки уступают в числе лишь чечетке и пеночке-весничке. Действительно, на отдельных участках среднего течения рек Чаун, Пучевеи и Кремянка плотность гнездования этих птиц достигала, по нашим наблюдениям, 2,0—2,4 п./га.

В. Г. Кривошеев наблюдал овсянок-крошек на весеннем пролете в конце мая (Остапенко, 1973). Наши наблюдения дали сходные результаты. При этом сроки прилета овсянок в разные годы варьировали очень незначительно, между 26.05 (1981 г.) и 29.05 (1980 г.). Во всех случаях первыми в окрестностях стационара появлялись самцы этого вида.

Уже в начале июня, через несколько дней после прилета, в пойменных кустарниках Чаунской низменности повсюду можно слышать негромкие характерные песни самцов. Гнезда с неполными кладками мы встречали до 18.06. Уже с 27.06 в гнездах находили и новорожденных птенцов. Учитывая длительность инкубации, которая у овсянок-крошек равна 11—12 сут (Спангенберг, Судиловская, 1954), можно высчитать, что откладка яиц в наиболее ранних гнездах завершается к середине июня, т. е. она происходит в весьма сжатые сроки.

К середине июля слетки овсянок-крошек становятся очень обычными в пойменных кустарниках по рекам Чаунской низменности.

Добытый 10.06 1976 г. самец овсянки-крошки весил 13.8 г. В его желудке найдены остатки мелких жуков.

Эта овсянка, очень характерная для северной тайги и лесотундры вообще, является, без сомнения, самой типичной овсянкой низинных ландшафтов среднего Анадыря. Она одинаково обыкновенна как в тополево-чозениевых пойменных лесах (Портенко, 1939), так и в кустарниковых зарослях к востоку от пос. Крепость.

Не избегает овсянка-крошка и кедровой лесотундры, особенно неподалеку от пойменных ивняковых зарослей. Более того, на небольших по площади возвышениях рельефа, поросших кедровым стлаником и расположенных среди низинной ивняковой поймы, плотность гнездования этой овсянки может быть достаточно высокой. Нередки случаи, когда гнезда этих птиц в таких ситуациях бывали расположены в 30—50 м друг от друга.

Весной овсянки-крошки появляются в III декаде мая, когда площадь освободившейся от снега кедровой лесотундры достигает 30—50 % и более. Однако в некоторые годы первые мигранты появляются даже еще раньше (прилож. VI). К гнездованию они обычно приступают во II декаде июня, после того как снег почти всюду полностью сходит и значительные площади просыхают. Уровень половодья в этот период обычно достигает максимума, и поэтому в норме от паводка гибнет не так уж много гнезд. Исключения составляют годы, когда после многоснежной зимы и не очень теплой весны паводок затягивается. Поэтому при гнездовании в пойме овсянки-крошки выбирают самые высокие участки; кроме того, в некоторых случаях, скорее всего, после гибели 1-й кладки, они устраивают свои гнезда на кустах. Такое гнездо было осмотрено нами 10.07 1986 г. в густых зарослях ерника и голубичника в 40 см от поверхности земли. Оно было устроено на самом высоком месте данного участка поймы; тем не менее в момент максимального подъема воды, который имел место как раз в начале гнездования, основания этих кустов были подтоплены.

Вообще, овсянка-крошка, скорее всего, во избежание затопления, все-таки предпочитает для гнездования участки кедровой лесотундры, особенно непосредственно примыкающие к пойме. В таких стациях были устроены 10 из 13 гнезд, осмотренных нами в 1986 г. Все эти гнезда находились в ямках среди мхов или лишайников, иногда с боку кочек или у основания кустов кедрового стланика. Они обычно были хорошо замаскированы кустиками брусники, голубичника и некоторых других растений. Материалом для гнезд по большей части служили тонкие стебли осок и пушицы, лоточек выстилался тоже растительными волокнами, иногда с примесью лосиных или оленьих волос. Лоточки ($n=12$) имели диаметр 50—72 (в среднем 58) и глубину 25—40 (в среднем 34) мм. В 15 полных кладках содержалось от 3 до 6, в среднем 4.6 яйца. Кроме того, 2 явно повторные кладки состояли из 3 яиц, а в одном случае птица насиживала единственное яйцо, отложенное просто в ямку, умятую в зеленом мху и содержащую в качестве выстилки буквально несколько лосиных волосков. Измеренные яйца ($n=56$) имели размеры 16.5—20X13.0—14.5, в среднем 18.1X13.7 мм. Масса насиженных яиц ($n=6$) составляла 1.45—2.9, в среднем 1.66 г. Кладки, осмотренные в начале III декады июня 1986 г., были слегка насижены. В насиживании принимали участие оба партнера. В одном из гнезд, находившихся под наблюдением рядом с базой, кладка из 5 яиц была окончена 23.06, а вылупление птенцов происходило 5.07, на 13-е сутки. Появление птенцов в 2 других гнездах, но с явно повторными кладками из 3 яиц, происходило 7 и 8.07 1986 г. В одном из гнезд, осмотренных в 1988 г. в условиях ранней и малоснежной весны, кладка из 5 яиц была закончена 10.06, а вылупление птенцов происходило 22.06. В другом гнезде птенцы появились 23 или 24.06 и покинули гнездо 2.07. Наконец, в 3-м гнезде, осмотренном в том же 1988 г., птенцы вылупились только после 2.07.

Откочевки овсянок-крошек к югу можно наблюдать уже в III декаде августа. В это время иногда случалось видеть в прибрежных кустарниках стайки до 10 и более овсянок. В первых числах сентября основная масса этих птичек уже исчезает с мест гнездования в среднем течении Анадыря, хотя отдельные особи можно было увидеть 16.09 (1980 и 1986 гг.).

ОВСЯНКА-РЕМЕЗ — *EMBERIZA RUSTICA PALL.*

Овсянка-ремез наряду с овсянкой-крошкой является весьма обычной овсянкой низин среднего течения Анадыря. На Колыме и Чауне этот вид не найден. В анадырских ландшафтах гнездится в самых разнообразных местообитаниях: в типичных пойменных стациях по берегам рек и проток, в кедровой лесотундре, обычно поблизости от озер и пойменных ивняков, и, наконец, в аласных котловинах, в которых, по-видимому, достигает наибольшей плотности гнездования.

Весной овсянки-ремезы появляются одновременно с другими овсянками, в III декаде мая. К гнездованию некоторые пары приступают почти сразу после прилета, но в большинстве случаев, видимо, в середине июня. 4 из 18 осмотренных нами гнезд овсянок анадырской популяции были найдены в аласной котловине, 6 в типичных пойменных местообитаниях и 8 в кедровой лесотундре, обычно недалеко от границы пойменных ивняков. Почти все гнезда были устроены в ямках на земле под защитой кустов ивняка, кедрового стланика, голубики, ерника. Только в 3 случаях гнезда овсянок-ремезов были расположены с боку кочек под прикрытием нависавших пучков осоки и пушицы. 2 из гнезд, найденных в пойме в 1986 г. в условиях очень высокого паводка, были устроены весьма необычно для этой птицы. Одно из них было свито в мутовке куста ивы в 0.4 м от земли, а другое — в полудупле ивы на высоте около 1.2 м. Основным строительным материалом для гнезд служили сухие стебли и листья осок, пушицы и вейника, иногда использовались и сухие иглы кедрового стланика, кусочки мха. Выстилка лоточков состояла из тонких стеблей и листьев мелких осок, а во многих случаях и со значительной примесью оленьей или лосиной шерсти. Некоторые гнезда были довольно массивными. Лотки имели размеры ($n=6$) 55—65X40—60 мм. В 8 полных кладках, осмотренных в 1975, 1976, 1980, 1985, 1987 и 1988 гг., содержалось по 5—6, в среднем 5.3 яйца. В 1986 г., отличавшемся запоздалой весной и очень высоким половодьем, количество яиц в 9 гнездах варьировало от 3 до 5, в среднем составляя 3.9. Судя по срокам, многие кладки, найденные в 1986 г., были повторными. Яйца имели размеры ($n=33$) 18—21.7X13.7—16.2, в среднем 20.1 X 15.1 мм. Оттенок яиц чаще был слегка голубоватым с легким мраморным узором. В насиживании принимали участие как самка, так и самец. В 1975 г. гнездо с 5 только что вылупившимися птенцами было отмечено уже 20.06, 3.07 1980 г. были зарегистрированы птенцы в возрасте 3—4 сут. В 1985 г. вылупление птенцов в гнезде овсянки-ремеза происходило 2.07, а в 1986 г. гнезда с яйцами средней степени насиженности были обнаружены еще 2, 5, 6 и 7.07. В условиях ранней и малоснежной весны 1988 г. вылупление птенцов наблюдали 22.06, а 30.06 они уже покинули гнездо. В годы с нормальной метеорологической обстановкой вылупление птенцов в гнездах овсянок-ремезов, очевидно, происходит в начале июля.

Скопление явно отлетающих овсянок-ремезов было нами отмечено 27.08—8.09 (1978 и 1980 гг.). К концу I декады сентября количество этих овсянок обычно резко уменьшается, хотя отдельные особи можно наблюдать еще вплоть до середины сентября.

На нижней Колыме эта птица не встречается. На Чауне встречается как редкость. Одиночного самца дубровника видели вблизи Чаунского биологического стационара 31.05 1975 г.

Дубровник (хотя и в небольшом количестве) гнездится не только в окрестностях пос. Марково, где его нашел Портенко (1939), но и гораздо восточнее, в пойме Анадыря ниже пос. Крепость. Изредка в период с июня по июль мы встречали отдельные пары в низовьях р. Убиенка, своим поведением указывающие на наличие гнезда или выводка.

ПОЛЯРНАЯ ОВСЯНКА — EMBERIZA PALLASI (СAB.)

В Нижнеколымском районе эта птица отмечена на гнездовье в долине р. Коньковая в качестве спорадически встречающегося вида.

В Чаунской низменности ранее не наблюдали. По нашим данным, единичные пары полярных овсянок можно встретить в полосе прирусловых кустарников и они несомненно гнездятся здесь, хотя, вероятно, и не каждый год. Песни самцов этого вида мы слышали на протоках рек Чаун, Пучевеем и Паляваам в 1976, 1980 и 1983 гг. 10.06 1976 в пойменном кустарнике вблизи пос. Рассыпной держалась группа полярных овсянок, включавшая 3 самок и 1 самца. Самец при средней упитанности весил 14.0 г, семенники его имели размеры: правый 9.0X6.5, левый 8.0X7.0 мм. Их общая масса составляла 375 мг. В желудке птицы найдено 10 семян шикши, хитин жесткокрылых и 3 почти целых мотылька.

Более обычны полярные овсянки вблизи западных границ Чаунской низменности. 17—20.07 1983 г. во время сплава по р. Раучуа и ее правому притоку — р. Коневаам мы неоднократно встречали полярных овсянок, а 21.07 наблюдали взрослых птиц, беспокоившихся около слетков.

Повсюду в среднем течении Анадыря — обычная, хотя и немногочисленная гнездящаяся птица. Населяет как более возвышенные места кустарниковой поймы, так и типичные кустарниковые ландшафты с разреженным кедровым стлаником. Обычна в ивниках и ерниках в аласных котловинах.

Весной полярные овсянки появляются в III декаде мая или в самом начале июня, чуть позднее овсянок-крошек (прилож. VI). Традиционного пролета этих птиц к северу мы в бассейне Анадыря не наблюдали. Сразу после прилета этих птиц на места гнездования можно слышать пение самцов. К устройству гнезд полярные овсянки приступают во II декаде июня, а иногда и в начале этого месяца, после полного просыхания соответствующих стадий, часто насыщенных водой в результате весеннего снеготаяния, 6 из 7 найденных гнезд были устроены в кедровой лесотундре, обычно в местах с порослью ерника, голубичника и багульника. Только 1 гнездо было найдено на заросшей ерником и голубичником небольшой возвышенности в пойме, да и то оно было устроено не типично для вида — в развилке куста карликовой березы в 35—40 см от земли. В тот год (1986) паводок достигал уровня, близкого к максимальному, в результате чего нижний край гнезда, несколько свисавший вниз, носил следы подтопления. По своему устройству гнезда полярных овсянок очень напоминают таковые овсянок-крошек. Чаще всего они были расположены в естественных ямках среди мха и лишайников, большая их часть была устроена под нависшими ветками кедрового стланика у их основания, и только в одном случае — с боку осоковой кочки. Материалом для гнезд служили сухие стебельки злаков, осок, пушицы; гнездо, устроенное на кустах, в основе своей состояло из грубых сухих стеблей и листьев вейника Лангсдорфа. В одном случае это была просто умятая во мху ямка с очень небольшим количеством лосиной шерсти в качестве выстилки лотка. Последняя чаще всего



Рис. 59. Самец полярной овсянки у гнезда. Низовья р. Убиенка. Июнь 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

состояла из тонких растительных волокон, обычно из нижних сухих листьев осок, иногда содержала шерсть лосей и оленей; перьев в ней ни разу обнаружено не было. В 3 из 6 обследованных нами полных кладок содержалось по 5, а в 3 по 4 яйца, имевших размеры ($n=13$) $17.7-19.0 \times 13.3-14.2$, в среднем 18.5×13.8 мм. В благоприятный в метеорологическом отношении 1975 г. гнездо с неоконченной кладкой из 2 яиц было найдено уже 7.06. Яйца в гнездах, осмотренных 18.06 1977 г. и 21.06 1985 г., были слегка насижены. Очень сильно насиженные кладки обнаружены 29 и 30.06 1986 г. В насиживании кладок принимает участие как самка, так и самец (рис. 59). Вылупление птенцов в уже упоминавшемся гнезде, устроенном на кусте ерника, наблюдали 10.07 1986 г. Скорее всего, эта кладка была повторной, а первая погибла в результате затопления. Во время осмотра гнезда 18.07 птенцы в нем были уже в пеньках, а старший из них выскочил из гнезда и скрылся в кустарнике.

Данными об осенних миграциях полярной овсянки мы не располагаем. Исчезают они незаметно, по-видимому, одновременно с другими овсянками, в конце августа—I декаде сентября.

ЛАПЛАНДСКИЙ ПОДОРОЖНИК — *CALCARIUS LAPPONICUS* (L.)

Лапландский подорожник весьма обыкновенен повсюду в Нижнеколымском районе, за исключением приморской полосы, и населяет как плакорные, так и долинные участки. В оптимальных биотопах, как например в среднем течении р. Чукочь в местности Чер-Хая, плотность гнездования подорожника, по данным картирования, составляет около 4 п./га.

У лапландского подорожника хорошо выражен весенний пролет. В Халерчинской тундре, например, подорожники в 1978 г. были впервые отмечены днем 24.05, а всю последующую ночь на высоте 10—50 м к северу двигались разреженные стаи этих птиц. В 1979 г. пролет подорожников наблюдали 22.05.

Распределение по участкам, образование пар и активное пение самцов отмечали сразу после появления подорожников в тундре. Токование длилось всю I и ослабленно — во II декаду июня. Гнезда свои подорожники чаще устраивают в основании торфяных бугорков или на склонах полигональных валиков южной и юго-западной экспозиции. Расположение гнезд полностью защищает их от ветра. Лотки обычно выстланы перьями куропаток и этим хорошо отличаются от гнезд краснозобого конька, которых часто можно встретить в тех же местообитаниях. Начало откладки яиц у подорожников происходит в середине I декады июня. Гнездо с полной кладкой из 5 яиц было найдено

в плакорной тундре 10.06 1978 г., другое гнездо с неполной кладкой из 3 яиц отмечено в тот же день в долине р. Ванхотвеем. Другая неполная кладка в 4 яйца была осмотрена 12.06 1979 г. на р. Ванхотвеем. В полных кладках обычно насчитывали от 4 до 7 и даже 8. в среднем 5.6 ($n=8$) яйца.

Птенцы у подорожников появляются в последних числах июня. Гнезда с однодневными или проклевывающимися птенцами найдены в местности Ванхотвеем 26.06 1978 г., а близ оз. Нерпичье 29.06 1985 г. Слетки становятся заметными уже в десятых числах июля.

Осенний пролет подорожников хорошо заметен и протекает в I декаде сентября. Отлетающих к югу подорожников мы наблюдали в долине р. Коньковая. 7.09 1980 г., на р. Чукочьа 4.09 1981 г. и у оз. Нерпичье 3—4.09 1985 г.

В Чаунской низменности этот вид в значительном количестве гнездится практически повсеместно — от прирусловых кустарников до пятнистой тундры предгорий. В кочкарных тундрах окрестностей Чаунского биологического стационара в разные годы гнездилось от 0.4 до 1.2 п./га. Еще более высокой может быть плотность гнездования подорожников в прирусловых кустарниках — до 2.1 гнезда на 1 га. Несколько ниже их численность в пятнистых тундрах предгорий, хотя и здесь плотность гнездования достигает 0.2 гнезда на 1 га.

Сроки прилета подорожников в Чаунской низменности в большой степени зависят от конкретных метеорологических условий года. В неблагоприятные годы подорожники довольно долго после прилета держатся вблизи человеческих поселений, где снег сходит быстрее. В таких местах они раньше распределяются по гнездовым участкам. Так, в 1975 г. в окрестностях пос. Рыткучи самцы подорожников пели на индивидуальных участках уже 23.05, в то время как вблизи биологического стационара, на расстоянии 20 км в заснеженной тундре, их не было совсем. Обычно весной подорожники появляются в III декаде мая, хотя иногда они прилетают и в середине месяца (прилож. V).

Птицы прилетают на места гнездования обычно небольшими стайками. При этом в годы с дружной весной пролет подорожников происходит весьма интенсивно и тогда достаточно наглядно прослеживается общее его направление — с северо-запада на юго-восток. Скорее всего, это объясняется тем, что птицы вначале летят к северу по долине Колымы и, достигнув равнинных тундр в ее низовьях, поворачивают оттуда далее к востоку.

Самцы подорожников обычно прилетают на места гнездования на 2—3 сут раньше самок и сразу же занимают гнездовые участки, которые активно защищают от посягательства соседей. В начале июня их пение не прекращается практически круглые сутки. В годы с дружной весной активность птиц проявлялась особенно бурно и между самцами зачастую случалось наблюдать конфликты, а изредка и драки. При этом они насакивали один на другого, стремясь оказаться выше соперника. Иногда, в особом возбуждении, птицы взлетали вертикально вверх на 4—5 м, затем, сложив крылья, камнем падали вниз, после чего все начиналось сначала.

В отдельные годы, например в 1981 г., разница в сроках прилета самцов и самок достигала 2 недель.

Обычно в первых числах июня почти все подорожники уже держатся на гнездовых участках и приступают к устройству гнезд. Резкие ухудшения погоды, например длительные снегопады, могут привести к тому, что уже расселившиеся по тундре подорожники вновь собираются в стаи.

Хотя различия в сроках прилета подорожников в разные годы велики, откладка яиц происходит в течение одной недели. Так, в 1981 г. начало откладки яиц было зарегистрировано 1.06, в 1982 г. 4.06, наконец, в 1975 и 1984 гг. 7.06.

В полных кладках подорожников содержится чаще всего по 5—6 яиц. При этом средняя величина кладок в разные годы может существенно различаться. Так, в 1983 и 1981 гг. среднее количество яиц в завершенных кладках составило 5.6 ($n=43$), в то время, как в 1980 и 1984 гг. только 5.1 ($n=38$).

По нашим наблюдениям, птенцы в гнездах подорожников появлялись на 11—12-й день после завершения кладки. Таким образом, уже 20—25.06 в тундрах Чаунской низменности происходит массовое вылупление птенцов. При столь высокой численности и практически повсеместном распределении гнездящихся пар появление птенцов становится очень заметным явлением.

Первые слетки подорожников отмечены 30.06, а в первых числах июля вылет молодых птиц приобретает массовый характер. Таким образом, в гнездах птенцы подорожников проводят не более 10 дней. Сперва птицы кочуют вблизи мест гнездования в составе семейных групп. Во второй половине июля они собираются в стаи, которые держатся преимущественно в полосе приморских тундр. Сюда подлетают и птицы, гнездившиеся в прируловых кустарниках. Первоначально рассеянные небольшие стайки постепенно преобразуются в значительные скопления, в которых обычно насчитывается от 50 до 150—200 птиц. Встречаются в тундрах Чаунской низменности до середины августа.

Масса взрослых подорожников изменяется в довольно широких пределах от 22.4 до 29.0 г ($n=34$); достоверных различий в массе самцов и самок не выявлено.

Набор кормов в пищевых пробах подорожников довольно разнообразен и включает как растительные, так и животные компоненты: семена злаков, шикши, рдестов, осок, сабельника, водяной сосенки. Растительная пища занимает в среднем 30—40 % от объема питания. Животные корма включают жуков-листоедов и других жесткокрылых, личинок двукрылых, а позднее — имаго хирономид и кулицид, а также ручейников и пауков.

В анадырских тундрах подорожник обычен на пролете, а на гнездовье встречается лишь изредка и только в определенных стациях — на достаточно обширных тундроподобных незатопленных пространствах Майн-Анадырского междуречья и несколько реже в особенно угнетенной кедровой лесотундре перед отрогами Щучьих и Гореловых гор. В таких местообитаниях плотность гнездящихся птиц невелика и, видимо, не превышает 3—4 п./км². В тундрах же, окаймляющих Анадырский лиман, численность подорожников, по нашим наблюдениям в июле 1982 г., оказалась в несколько раз выше.

Весной пролетные подорожники появляются после начала интенсивного снеготаяния, чаще после 20.5, хотя в отдельные годы первые птицы прилетают и значительно раньше (прилож. VI). Однако массовый пролет подорожников, как видно из той же таблицы, обычно происходит в III декаде мая, после появления значительного количества проталин. В этот период случалось наблюдать их небольшие разрозненные стайки, на небольшой высоте летящие в восточном и северо-восточном направлениях. Близ основного русла Анадыря в разгар пролета такие группы можно наблюдать каждые 10—15 мин. Изредка, впрочем, встречались более крупные стаи. Обычно такой пролет наблюдался в дневные, самые теплые часы. На проталины птицы присаживались редко и неохотно. Иногда пролетающие самцы исполняли токовую песню. К июню пролет подорожников обычно прекращался.

Осенний пролет подорожников нам наблюдать не случалось. Вполне возможно, что осенью они летят на значительной высоте в ночное время.

ПУНОЧКА — *PLECTROPHENAX NIVALIS* (L.)

В низовьях р. Колымы пуночка обычна на гнездовье в приморской полосе, где морское побережье завалено грудями плавника. Часто ее можно встретить и близ выходов скал, образующих восточную окраину Походской едомы. В более южных участках территории пуночка отмечена только на пролете.

Первые стайки появляются во второй половине апреля—начале мая. В 1979 г. стайки пуночек задержались вблизи зимника, проложенного по руслу р. Колыма из пос. Черский в Петушки, уже 24.04.

Пролет стай мы наблюдали в Халерчинской тундре 7.05 1979 г. и 12.05 1981 г. вблизи коралья Стадухино. Появление пуночек в устье р. Чукочьа Е. И. Хлебосолов наблюдал 27.04 1985 г. Вблизи фактории Чукочьа Г. Гражулявичус 26 и 28.06 1985 г. нашел 2 гнезда, содержавшие кладки из 4 и 5 яиц. Позднее, 5.07, еще в 1 гнезде он обнаружил 6 птенцов, готовых к вылету. В 1983 г. слетков пуночки встречали в устье р. Чукочьа 18.07.

На Походской едоме 21.06 1983 г. пары пуночек держались повсеместно вдоль скалистых обрывов через каждые 250—300 м.

Осенний пролет наблюдали во второй половине сентября на протоке Стадухинская (21.09 1979 г.) и в истоке протоки Чукочьа примерно в 10 км ниже Походска (24.09 1981 г.). Отдельные птицы могут задерживаться на более долгий срок. Например, одиночную пуночку видели в окрестностях с. Колымское 12.12 1980 г.

Пуночки широко расселены в горах, окружающих Чаунскую низменность. Гнездятся и у нижней границы каменных россыпей г. Нейтлин, причем они не представляют здесь редкости. Так, по учетам, проведенным в 1976 и 1981 гг., беспокоившихся на гнездовых участках пуночек встречали в предгорьях г. Нейтлин через каждые 0.5 км маршрута вдоль кромки каменных россыпей. Пуночки гнездятся также в некоторых населенных пунктах, расположенных на морском побережье Чаунской низменности, — поселках Апапельгино, Янранай, Айон. В небольшом количестве пуночки гнездятся и в выбросах плавника на морском побережье. Однако если на океаническом побережье в окрестностях дельты р. Раучуа это гнездование носит, по-видимому, постоянный характер, то во внутренних районах побережья Чаунской губы пуночки селятся не каждый год, хотя время от времени могут гнездиться в значительном количестве. Так, в 1984 г. на участке побережья западнее общего устья рек Чаун и Пучевеи пары пуночек встречали в среднем через каждые 300 м полосы плавника.

В окрестностях Чаунского биологического стационара первые встречи пуночек, по сообщению М. Б. Поспеховой, отмечены в конце марта—начале апреля. Обычно пуночки задерживались на стационаре до двадцатых чисел мая, причем самцы активно пели (Кондратьев, 1979), но к началу гнездования откочевывали. В пос. Апапельгино пуночки активно занимались устройством гнезд 25—30.05: в это время постоянно встречали птичек с ветошью в клювах.

Беспокоившихся у слетков пуночек наблюдали в предгорьях г. Нейтлин в конце июля. В середине августа там же встречали небольшие стайки пуночек, но уже к середине сентября их появление отмечали в равнинных тундрах вблизи биологического стационара. Стайки пуночек, кочующие по уже заснеженной тундре, были обнаружены Г. И. Атрашкевичем 2.10 1977 г.

В среднем течении, р. Анадырь пуночка не гнездится, хотя ее регулярно можно встретить на весеннем пролете. Сроки начала пролета нам проследить не удалось, так как ко времени нашего появления в районе исследований, обычно в середине апреля, пуночек уже случалось наблюдать в пос. Марково и на обнаженных от снега галечниковых и песчаных отмелях. Отмечали мы этих птиц и при посещении окрестностей пос. Марково 24—29.03 1976 г. Однако массовый пролет пуночек, как правило, происходит в конце апреля—первой половине мая, заканчиваясь к III декаде мая (прилож. VI). Птицы придерживаются отмелей Анадыря и притоков, а также некоторых озер, где под влиянием зимних ветров снежный покров либо совсем отсутствует, либо бывает столь маломощным, что быстро тает во время первых же оттепелей в сочетании с воздействием оседающей на нем песчаной пыли. Предпочтение отдается отмелям с порослью полевого хвоща и арктофилы — в таких местах стайки пуночек задерживаются иногда на несколько дней. Настоящих проталин на возвышенных местах среди кедровой лесотундры во время пролета пуночек обычно еще не бывает. Пуночки двигаются в восточном и северо-восточном

направлениях от проталины к проталине, обычно стайками от 5—6 до 25—50 птиц. По-видимому, общее количество пуночек, пролетающих этим путем, невелико, так как в малоснежную и раннюю весну 1988 г., когда проталин вблизи базы экспедиции было повсюду очень много, пуночки за всю весну были отмечены лишь дважды.

Близ нашей полевой базы, во время весенней пурги всегда по несколько дней держались пуночки, иногда до 1—2 десятков сразу. Кормились они на пищевыми отходами, а ночевали под снежными надувами левого берега реки в защищенном от ветра месте. Во время кратковременных улучшений погоды самцы активно пели и проявляли друг к другу агрессивное поведение, подобное тому, какое мы наблюдали на местах их гнездовья на о. Врангеля.

В III декаде мая пуночек в среднем течении Анадыря мы уже, как правило, не встречали.

Во время осеннего пролета пуночек можно было наблюдать в низовьях р. Убиенка даже не каждый год и в очень небольшом количестве. Обычно они появлялись на отмелях реки небольшими стайками в 3—5 птиц в последних числах сентября или в начале октября и надолго не задерживались.

ЮРОК — *FRINGILLA MONTIFRINGILLA* L.

В низовьях р. Колыма юрок не был встречен, хотя его гнездование нельзя исключить для южных районов обследованного участка, расположенных в лесной полосе.

Поющий самец был обнаружен на берегу р. Чаун 4.06 1976 г. Добытая птица была нормально упитана, весила 23.1 г и имела развитые семенники. В желудке были найдены многочисленные ракообразные и мелкие жуки. В Чаунской низменности этот вид ранее отмечен не был.

Несколько одиночных юрков были встречены в июле 1983 г. на р. Раучуа, а 25.06 1980 г. на р. Кремянка был замечен самец, беспокоившийся, вероятно, на гнездовом участке. Эти наблюдения дают основание предполагать эпизодическое гнездование юрков на территории Чаунской низменности.

Юрок достаточно регулярно, хотя и в небольшом числе, гнездится в пойме Анарыря выше пос. Крепость (Портенко, 1939) и в тополево-чозениевых лесах долины р. Убиенка, где мы наблюдали этих птиц почти в каждую летнюю экскурсию в июне или июле.

В кустарниковой пойме юрки встречались нам почти исключительно в период пролета весной, в конце мая или начале июня (прилож. VI); в это время можно было слышать их очень характерные крики.

ЧЕЧЕТКА — *ACANTHIS FLAMMEA* (L.)

В нижнеколымской тундре чечетка найдена на гнездовье в кустарниковых зарослях по долинам халерчинских висок в истоках Ванхотвеема, в долинах р. Б. и М. Коньковая, в долине р. Чукочьа в местности Чер-Хая и в кустарниковых зарослях по зарастающим озерным обрывам в Коньковско-Чукочьинском междуречье. По наблюдениям И. В. Дорогого, чечетка изредка гнездится в приморской полосе вблизи фактории Чукочьа. Гнездившиеся пары мы встречали на Походской едоме в июне 1984 г. Начало гнездования приходится на первую половину июня. Например, гнездо с 1 яйцом было найдено 9.06 1984 г. В кладках чечеток обычно бывает по 4—5 яиц.

В гнезде, найденном в кустах *Salix glauca* на обрывах близ р. М. Коньковая 18.07 1986 г., было 3 только что вылупившихся птенца и 1 яйцо. Эта дата характеризует самые поздние или повторные кладки. Обычно слетки появляются

уже в I декаде июля, а с середины июля десятки молодых чечеток встречаются уже повсюду в тундре.

В Чаунской низменности чечетка гнездится повсюду, куда проникает хотя бы угнетенная кустарниковая растительность. Чечетки обитают от равнинных тундр низменности и о. Айон (Лебедев, Филин, 1959) до высокоствольных ивовых рощ в долине р. Раучуа. Столь же охотно они занимают и узкие каньонообразные долины ручьев, стекающих с окружающих низменность горных отрогов. Найдены гнезда чечеток здесь вплоть до границы каменных россыпей (Е. С. Спангенберг, дневниковые записи; наши наблюдения). Тем не менее наибольшей плотности чечетки достигают на гнездовании в ленточных и пятнистых ивняках и ольховниках по берегам рек и старичных озер в речной системе Чаун-Паляваам. Из года в год плотность их гнездования сильно колеблется. В годы высокой численности в наиболее подходящих местах чечетки гнездятся в руслowych кустарниках с плотностью до 2.0—2.2 гнезд на 1 га.

На места гнездования чечетки прилетают раньше большинства воробьиных птиц. Первых птиц наблюдали в 1981 г. уже 16.05. Сроки их гнездования очень растянуты. В 1978 г. гнездо с начатой кладкой из 2 яиц было обнаружено 31.05. Разгар откладки яиц, однако, отмечен между 10 и 15.06. В то же время гнезда чечеток с кладками мы находили вплоть до 3.07, когда наиболее ранние птенцы уже вылетали из гнезд. По нашим наблюдениям, одной из причин столь большой растянутости в сроках гнездования чечеток может быть гибель кладок в результате весенних паводков. Наиболее поздние кладки находили в годы с очень высоким паводком. (В нижнем течении рек Чаун и Паляваам наиболее высокий уровень воды связан не с таянием снегов, а с образованием ледовых перемычек и заторов во время ледоходов.)

Найденные в Чаунской низменности гнезда чечеток были устроены в кустиках ивняка высотой от 30—40 до 100—120 см. В законченных кладках чечеток содержалось от 3 до 6, в среднем 5.1 ($n=56$) яйца.

Гнездящихся на территории низменности чечеток можно было встретить в прирусловых кустарниках до середины сентября. Тем не менее в окрестностях стационара поздней осенью появлялись кочующие стайки чечеток, которых отмечали в отдельные годы еще и в первой половине октября.

В желудках чечеток, добытых в мае—июне (11 проб), содержались преимущественно семена ольхи и карликовой березы. Лишь в 2 желудках помимо растительных кормов были найдены останки пауков. В августе—сентябре (8 проб) пищевые пробы содержали семена осок и шикши. Хитин жуков обнаружен во всех июльских пробах ($n=5$).

Масса 15 взрослых чечеток варьировала от 12.4 до 13 г. Масса молодых птиц, добытых в августе ($n=8$) и сентябре, составила 11.2—13.3 г.

Чечетки тундрового подвида являются типичными гнездящимися птицами в равнинных местообитаниях среднего Анадыря, хотя численность их испытывает известные колебания в разные годы. Часть чечеток встречается в обследованном районе и в зимние месяцы (Портенко, 1939), хотя обычно эти птицы в массе откочевывают осенью за пределы кустарниковых ландшафтов и возвращаются на места гнездования только в конце апреля—мае. Что касается систематики наблюдавшихся нами на среднем Анадыре чечеток, то все встреченные птицы, скорее всего, принадлежали к подвиду *f. exilipes* (Coxes). Большеклювой формы *holboellii* мы в исследованном районе не встречали ни разу, что хорошо согласуется с ранее высказанным мнением о том, что она является экологической расой, приспособившейся к питанию семенами лиственницы (Кречмар, 1966).

В пойменных ландшафтах в низовьях р. Убиенка весной чечетки обычно появляются в конце апреля и в начале мая. До этого времени только изредка мы слышали характерные крики этих птиц. Ранней весной они встречаются стаями в 10—15, а иногда и более особей и держатся в ольхово-ивняковом бордюре,

чаще всего на кустах древовидной ольхи. К середине мая, в момент интенсивного снеготаяния, чечетки своей оживленной деятельностью зачастую создают основной фон среди пернатого населения в этих стациях.

В конце мая и в начале июня в пойме периодически появляются большие стаи, которые тут же исчезают. Не исключено, что это пролетные особи более северных популяций. В III декаде мая появляется много пар чечеток, которые в начале июня приступают к строительству гнезд. В этот период повсюду можно слышать активное пение самцов. Для гнездования чечетки предпочитают пойменные ивняки, часто с примесью ольхи, хотя охотно заселяют также многие аласные котловины и пойменные тополево-чозениевые леса. В среднем течении Анадыря 21 из 27 осмотренных нами гнезд чечеток были устроены в собственно пойме, 1 в аласной котловине, 1 на кустарниковом перешейке между озерами среди кедровой лесотундры и 4 в кедраче на ее границе с поймой. Месторасположение гнезд было очень разнообразно. 4 из них были свиты в мутовках ив, 3 в развилках почти горизонтальных ветвей ольхи, 5 на ветках кедрового стланика и 3 в полудуплах довольно толстых трухлявых сломанных стволов ив. Высота гнезд над землей варьировала в пределах 0.6—1.8 м. Все гнезда — очень аккуратные постройки, свитые из сухих стеблей злаков и других травянистых растений, облицованные лишайниками и с очень обильной выстилкой из перьев белых куропаток и некоторых других птиц. Гнездо с неполной кладкой из 3 яиц было найдено 5.06 1981 г. В 1986 г. уже совсем готовое гнездо было обнаружено 8.06, 11.06 в нем было 2 яйца, 12.06 3 яйца, а 14.06 5 яиц, на чем кладка и закончилась. С момента откладки первых 2 яиц самка большую часть времени проводила на гнезде. Пока самка насиживала, самец периодически прилетал с кормом, который состоял из насекомых, обычно мелких гусениц. За 9 ч наблюдений, с 12 до 21 ч, 17.06 он прилетал с кормом 6 раз, в среднем каждые 1.5 ч. За этот промежуток времени самка 8 раз покидала гнездо, но не более чем на 1 мин, причем 2 раза с целью подобрать выпавшие на землю перья и вернуть их в гнездо. 21.06 за 4 ч дежурства у гнезда (с 19 до 23 ч) самец кормил самку 3 раза, причем последняя дважды улетала с гнезда на 5 и 6 мин.

Судя по обнаружению гнезд с кладкой в момент вылупления птенцов 13.06 1975 г. и 7.06 1984 г., а также с почти оперившимися птенцами 21.06 1981 г. и 11.06 1990 г., в некоторых случаях чечетки приступают к насиживанию еще раньше, в мае. Однако сроки размножения чечеток на Анадыре, как и в других частях ареала (Кречмар, 1966), сильно растянуты. Так, 23.06 1981 г. было найдено гнездо с неполной кладкой из 2 яиц. 24.06 1988 г. мы наблюдали парочку в момент постройки гнезда. 25.06 оно было закончено, 26.06 снесено 1-е яйцо, а 1.07 кладка из 5 яиц была завершена.

В благоприятные годы вполне возможны 2 вывода чечетки за короткое северное лето, но достоверных данных на этот счет пока нет.

В летний период чечетка мало заметна, хотя выводки с еще не вполне самостоятельными слетками довольно регулярно встречались в продолжении июля и августа. Гораздо более заметными становятся эти птицы во второй половине сентября, а в конце сентября и в начале октября начинают встречаться значительные стаи чечеток, в отдельных из них можно насчитать до сотни птиц и более. Обычно такие стаи держатся в зарослях ольхи и ерника и ведут кочевой образ жизни.

ОБЫКНОВЕННАЯ ЧЕЧЕВИЦА — *CARPODACUS ERYTHRINUS* (PALL.)

Во время сплава по р. Раучуа в июле 1983 г. мы несколько раз слышали песни чечевицы. 19.07 взрослая самка этого вида была добыта от уже летающих птенцов. Масса птицы составляла 26 г. В желудке были найдены 7 гусениц пяденицы, 1 коллембола, хитин 1 жука-листоеда и 16 семечек шикши.

Чечевица — обычная, хотя и немногочисленная гнездящаяся птица в среднем течении р. Анадырь, выше устья р. Майн. Обитает в наиболее возвышенных участках кустарниковой поймы, в аласных котловинах и в островках кедровой лесотундры, где встречается близ берегов озер и проток. В тополево-чозениевых лесах поймы рек Убиенка и Анадырь выше пос. Крепость также довольно обыкновенна.

Весной появляется поздно, в начале июня или, реже, в самом конце мая (прилож. VI). Практически сразу после прилета случается слышать характерное пение самцов, которое достигает наибольшей интенсивности к середине июня.

Гнезда свои чечевицы обычно устраивают на высоте 0.4—1.2 м от поверхности земли. Из 6 осмотренных нами гнезд 3 находились в мутовках ивовых кустов среди пойменных местообитаний, а 3 в ветвях кедрового стланика в бордюрах на границе кедровой лесотундры с поймой. Гнезда представляли собой довольно небрежные постройки из стеблей и листьев вейника, осок и сухих веточек голубичника, лотки выстилались тонкими стебельками и лосиной шерстью, перьев в них не было.

Гнезда имели следующие размеры: внешний диаметр 140—150, диаметр лотка 60—65, его глубина 45—50 мм.

К строительству гнезд чечевицы приступают вскоре после прилета. 10.06 1988 г. было найдено полностью законченное гнездо, однако птицы его почему-то бросили и приступили к постройке другого гнезда в 100 м на другом берегу реки. 27.06 во вновь построенном гнезде было 5 наклонутых яиц. Гнездо с 4 сильно насиженными яйцами было осмотрено в том же году 28.06. В 1986 г. гнездо с 5 яйцами в процессе вылупления птенцов было найдено 5.07. Во время посещения этого гнезда 19.07 молодые чечевицы уже вылетели, но, судя по поведению взрослых птиц, держались где-то поблизости.

Яйца чечевиц ($n=10$) имели размеры 19.3—21X14—15, в среднем 20X X 14.6 мм.

В выкармливании птенцов (в основном различными насекомыми) принимают участие оба партнера.

В середине июля 1988 г. можно было наблюдать чечевиц, склевывавших молодые проростки полевого хвоща на берегах проток.

ЩУР — PINICOLA ENUCLEATOR (L.)

В среднем течении Анадыря щуры достаточно обыкновенны в кедровой лесотундре. Они встречаются как в междуречье Анадыря и Майна, так и на небольших островках кедровника в пойме р. Убиенка. Достаточно обыкновенны щуры и на левобережье р. Убиенка, где они населяют отроги Гореловых гор.

Во второй половине апреля щуры появляются в пойме среднего Анадыря, откуда зимой они, скорее всего, откочевывают (Портенко, 1939). Обычно в низовьях р. Убиенка их отмечали 24—27.04, но в первых числах, а особенно в середине мая, количество птиц резко возросло. Пение самцов можно было регулярно слышать в хорошую погоду еще в конце апреля и особенно часто на протяжении всего мая. В этот период птицы держались мелкими группами в 3—5 особей, скорее всего прошлогодними выводками, или парами в высоком ольхово-ивняковом береговом кустарниковом бордюре или на чозениях, произрастающих по р. Убиенка. На кустах ивняков и чозении щуры охотно склевывают набухающие почки. Иногда они кормятся и на проталинах. Например, 13 и 15.05 1988 г. случалось наблюдать скопления до 50 птиц на одной из хорошо прогреваемых береговых проталин в низовьях р. Убиенка, где они выдергивали первые зеленые проростки. К моменту появления из-под снега кустов кедрового стланика, во второй половине мая, щуры перераспределяются непосредственно по местам гнездования.



Рис. 60. Шур у гнезда. Низовья р. Убиенка. Начало июля 1986 г. (Фот. А. В. Кречмара).

Все без исключения осмотренные нами гнезда шуров, 6 обитаемых, 2 недавно построенных и 10 старых были найдены Г. Ф. Кречмар в островках кедровой лесотундры в низовьях р. Убиенка на их границах с ивняковой поймой, где кусты стланика достигают максимального развития. Все они были устроены в гуще ветвей кедрового стланика на высоте 0.7—1.8 м и могли быть обнаружены только с самого близкого расстояния. Судя по нахождению вблизи жилых гнезд прошлогодних построек (в одном случае — на той же ветке в 30 см), пары из года в год гнездятся в одном месте. Гнезда устроены весьма своеобразно: корзина гнезда во всех случаях свивается из сухих ветвей голубичника, а лоток выстилается сухой хвоей кедрового стланика. Вся постройка имеет довольно небрежный вид, но благодаря хорошему сцеплению между собой неровных веток голубичника обладает значительной прочностью. Лотки свежизготовленных гнезд ($n=5$) имели диаметр около 70—80 мм при глубине в 40—50 мм. В дальнейшем, после вылупления и роста птенцов, гнездо, имеющее довольно тонкие стенки, сильно растягивается и меняет свою форму.

Гнездо шуров сходного устройства, но найденное среди зарослей ольхи, описано Кишинским для Корякского нагорья [1980].

Гнездо, кладка в котором только началась, было осмотрено в устье р. Убиенка 2.07 1986 г. В другом гнезде, найденном в том же районе на следующий день, находились 4 сильно подросших, вполне оперившихся птенца. Наконец, в третьем гнезде, осмотренном 4.07 1986 г. менее чем в 1 км от предыдущего, находилась кладка из 5 насиженных яиц. 19.07 в жаркий день мы наблюдали самку, в типичной позе сидевшую над этим гнездом и защищавшую уже слегка подросших птенцов от прямых солнечных лучей. 25.07 птенцы в нем уже вполне оперились и могли даже слегка подлетывать, а старший из них сидел на ветке рядом с гнездом.

В 1988 г. гнездо с 1-м только что снесенным яйцом было найдено 13.06, а 17.06 птица в нем насиживала полную кладку из 3 яиц. 26.09 самка еще насиживала кладку, а 5.07 в гнезде было 3 покрытых серым пухом птенца в возрасте 3—4 сут. Гнездо с 4 сильно насиженными яйцами было осмотрено нами 15.06 1988 г. Яйца имели слегка удлинненную форму и голубоватую с бурыми крапинками окраску. Они имели размеры ($n=13$), 25.4—28.2X17.9—18.8, в среднем 26.8X18мм. Единственное взвешенное свежее яйцо имело массу в 4.2 г.

Как показали непрерывные 9-часовые наблюдения у гнезда, проводившиеся 5.07 1986 г. с 12 до 21 ч, в выкармливании птенцов активное участие принимают обе взрослые птицы (рис. 60). За весь период наблюдений родители прилетали

с кормом 15 раз, в среднем каждые 36 мин. При этом в 3 случаях это был один самец, в 6 случаях самка, а еще в 6 случаях оба партнера одновременно. Кормом служили, видимо, очищенные ядрышки семян кедрового стланика,¹ причем у прилетавших к гнезду птиц наполненный семенами пищевод заметно раздут. При одновременном посещении гнезда обоими родителями они либо независимо друг от друга кормили разных птенцов, либо самец передавал орешки самке, а та уже распределяла их между птенцами. В годы с плохим урожаем стланика шуры, возможно, гнездятся позднее, уже после начала его плодоношения, тем более что птицы способны лущить даже еще зеленые шишки. Об этом свидетельствует находка Портенко (1939) птенца, только что покинувшего гнездо, 5.09 1931 г.

Судя по регулярным встречам небольших групп шуров в самых разнообразных местообитаниях в продолжение летнего периода, не все птицы принимают участие в размножении. О широких кочевках шуров свидетельствует и встреча их в среднем течении р. Осиновая 7.08 1985 г., в местах, где кедровый стланик вообще не растет. По-видимому, это были негнездящиеся птицы. Осенью, в сентябре и в начале октября, количество шуров в пойме Анадыря заметно возрастает, часто встречаются группы до десятка птиц, скорее всего, выводки, объединившиеся в стаи. С выпадением снега и полеганием кустов кедрового стланика количество шуров резко сокращается. Задержавшиеся птицы еще некоторое время встречаются в ольхово-ивовом береговом бордюре или в тополево-чозениевых пойменных лесах, где они кормятся почками и сережками ольхи.

КУКША - PERISOREUS INFAUSTUS (L.)

В северных редколесьях по обоим берегам Колымы кукша не многочисленный, но постоянный обитатель. Одиночных птиц и выводки регулярно встречали в августе—сентябре 1977 г. близ оз. Каясырдах, в лесах, покрывающих г. Конзобой, в устье р. Лакеевская.

В осеннее время кукша залетает по приречным кустарникам и в тундровую зону. Например, одиночная кукша была встречена вблизи кораля Стадухино 1.10 1979 г. в 20 км от северной границы леса. С. П. Кирющенко сообщил нам о случае залета кукши в низовья р. Чукочья, где он видел птицу 18.07 1982 г.

Остапенко (1973) сообщает о добыче кукши в кустарниках долины р. Паляваам. По сообщениям сотрудников Чаунского биологического стационара, изредка кукшу наблюдали в кустарниках р. Чаун (Засыпкин, 1981). Мы за период работы кукшу обнаружили лишь однажды: 5.06 1982 г. одиночная птица держалась в окрестностях Чаунского биологического стационара.

За все годы исследований кукши в равнинной части среднего Анадыря не были встречены нами ни разу. По-видимому, отсутствуют они и в тополево-чозениевых лесах по рекам Убиенка и Белая. Мы наблюдали их только в листовенных лесах поймы р. Еропол и в пойме Анадыря выше устья р. Еропол, что согласуется с наблюдениями Портенко (1939).

СОРОКА — PICA PICA (L.)

Повсюду в среднем течении Анадыря сорока — обычная гнездящаяся птица, одинаково обыкновенная как в пойменных ивняках, так и в ленточных тополево-чозениевых лесах. Самая западная точка, где нами были зарегистрированы эти птицы, — это устье р. Сергейваам, в бассейне р. Еропол, более чем в 100 км

¹ В 1985 г. был обильный урожай шишек кедрового стланика, которые, против обыкновения, не были использованы сразу и в значительных количествах перезимовали прямо на кустах. Поэтому в 1986 г. потребители семян кедра располагали хорошей кормовой базой с самой весны.

от места ее впадения в Анадырь. К северу эти птицы также проникают достаточно далеко — они оказались весьма обычными в среднем течении р. Осиновая, в бассейне р. Белая. Будучи птицей, достаточно равномерно распределенной в гнездовое время в типичных пойменных местообитаниях, сороки зимой тесно связаны с человеком. В зимние месяцы подавляющая часть сорок в октябре—ноябре концентрируется вблизи населенных пунктов, и не исключено, как это предположил Портенко (1939), что часть



Рис. 61. Сорока. Низовья р. Ничеквеем. Август 1983 г. (Фот. А. В. Кречмара).

популяции откочевывает вообще за пределы долины Анадыря, скорее всего, в низовья р. Пенжина. В пос. Марково и самых ближайших его окрестностях в конце марта 1979 г. мы наблюдали сотни сорок одновременно. Несколько меньшее, но все же весьма значительное количество сорок можно было наблюдать в поселке и в первой половине апреля, в период нашей ежегодной заброски непосредственно на место полевых исследований. Скорее всего, в это время сороки уже начинают рассредоточиваться по местам гнездования.

Весной во II декаде апреля на полевой базе сорок в удаленной от поселка пойме обычно было еще немного, хотя отдельные пары уже держались вблизи мест гнездования. Их количество обычно увеличивается в самом конце апреля. Иногда в этот период случалось даже наблюдать стайки в 8—12 птиц, летевшие в восточном направлении. В годы с высокой численностью зайцев и белых куропаток (1978—1980 гг.) сорок, особенно ранней весной и поздней осенью, было заметно больше и на места гнездования они прилетали раньше. Гнезда сороки устраивают в ивняковом бордюре крупных и густых кустов по берегам рек и проток на каких-либо выделяющихся участках — например, в устьях речек, вблизи пересыхающих озер, в местах слияния нескольких проток. Не оставляют сороки без внимания и места хотя бы временного пребывания человека: в ближайших окрестностях нашей полевой базы всегда гнездились 2—3 пары сорок, а при перемещении нашего стационара на 1,5 км в 1981 г. переселились и сороки. Более того, при временном хранении экспедиционного катера на берегу одного из затопляемых озер пара сорок поспешила устроить гнездо в 50 м, хотя особенно удобных для гнездования высоких кустов там не было. В результате такой поспешности птенцы погибли во время паводка. В естественных условиях сороки охотно гнездятся поблизости от гнезд орланов-белохвостов. В 50 и 70 м от орланьего гнезда в ивниках на берегу р. Ничеквеем было найдено 2 сорочьих гнезда, а после того как орланы бросили гнездо и устроили неподалеку новое, гнезда сорок на старом месте больше не заселялись, а в 50 м от нового гнезда орланов сразу появилось и новое гнездо сорок.

Вообще, гнезда сорок хорошо заметны только весной и в самом начале лета. В дальнейшем, с появлением листвы на ольхе и ивниках, отыскать их бывает довольно трудно. Всего за период полевых исследований нами зарегистрированы десятки гнезд сорок, как жилых, так и уже покинутых. Обычно они бывают расположены в гуще ивняков на высоте 3—4 м и имеют типичное для этого вида устройство — шарообразную или овальную (в вертикальной плоскости) форму с лотком, обмазанным речным илом.

К строительству или подновлению гнезд сороки приступают в последней декаде I декаде мая. В это время птицы ведут себя очень

скрытно, на глаза человеку почти не попадают и об их строительной деятельности свидетельствуют только наличие кусочков прутьев на снегу и неуклонно растущая, как бы сама собой, постройка гнезда. Весной 1979 г. 2 гнезда в низовьях р. Убиенка были начаты 28—29.04, а 3.05 были уже закончены. В 1982 г. начало строительства гнезд там можно было наблюдать 2—3.05. Весной 1983 г. пара сорок начала строить гнездо близ нашей полевой базы уже 17.04. Однако полностью закончено оно было, видимо, только 30.04, одновременно с другим гнездом в ивняках на берегу оз. Медвежье. В 1984 г. на одном из островов р. Анадырь сороки еще не закончили строительства гнезда 22.05 и только 26.05 приступили к насиживанию. В 1987 г. неполная кладка из 2 яиц была осмотрена 26.05, а в другом гнезде 3 слабо насиженных яйца были найдены 31.05. В 1986 г., отличавшемся поздней весной, во вновь сооруженном гнезде 16.05 появилось 1-е яйцо, а утром 19.05 их было уже 3. При осмотре этого гнезда 11.06 в нем было 4 недавно вылупившихся птенца и 1 яйцо на стадии вылупления. Таким образом, насиживание в этом гнезде длилось около 22—23 сут. Количество яиц во всех 5 других осмотренных гнездах было равно 3, 3, 4, 4 и 7. Яйца сорок ($n=7$) имели размеры 34.8—37.4X23.7—25.6, в среднем 36.6X25 мм.

Сроки размножения у сорок на Анадыре могут варьировать. В гнезде, осмотренном около нашей базы 22.06 1983 г., были почти оперившиеся птенцы с опахалами маховых длиной по 20—30 мм. В другом гнезде, осмотренном в этот же день, находились 4 совершенно голых слепых птенца. Кладка из 4 яиц на последней стадии инкубации была обнаружена в одном из гнезд 30.05 1984 г., а 25.06 там находились 4 уже почти оперившихся птенца. В 1985 г. это гнездо было заселено снова и молодые сороки покинули его в первых числах июля. Выводки короткохвостых птенцов, уже покинувших гнезда, были отмечены в 1980, 1984 и 1986 гг. соответственно 8, 10 и 7.07.

Покинувшие гнездо молодые сороки первое время ведут себя очень скрытно, они обычно сидят в ветвях ив неподалеку от места гнездования, в то время как старые птицы попеременно приносят им корм. И только с середины июля изредка удается увидеть уже подросших молодых сорок, да и то обычно в тот момент, когда они перелетают через реки и протоки с одного берега на другой. Более заметными они становятся только со второй половины августа и в сентябре, когда выводки разбиваются и птицы совершают осенние кочевки в поисках корма (рис. 61).

Питание сорок анадырской популяции довольно разнообразно. В зимний период они, как уже было отмечено, держатся около жилищ человека, где кормятся почти исключительно пищевыми отбросами. Ранней весной, уже на местах гнездования, сороки питаются остатками добычи хищников, в основном лисицы и росомахи, которые бывают достаточно обильными в годы с высокой численностью зайцев и белых куропаток. Если же жертвой волков или медведя становится крупное копытное — олень или лось, то на остатках трапезы хищника в самое короткое время обычно собираются десятки сорок. Интересно отметить, что трупы утонувших и вмерзших в лед лосей практически не представляют для сороки никакой ценности до тех пор, пока их не начнут пожирать росомахи или покинувший берлогу медведь, ибо проклевывать прочную шкуру крупного животного эта птица не в состоянии. Охотно использует сорока и семена кедрового стланика. В первой половине мая, как только начинают обнажаться от снега вершины холмов, густо поросших кедром, систематически случалось наблюдать сорок, иногда по несколько птиц сразу, внимательно осматривающих вытаявшие кусты в поисках прошлогодних шишек. В период схода снежного покрова и особенно оттайки промерзших водоемов пищевой рацион сорок становится обильнее и разнообразнее. В мелководных водоемах всплывает множество мелкой рыбы, зашедшей туда в прошлогодний паводок и погибшей в результате промерзания или замора. Облегчается сбор

прошлогодних шишек кедрового стланика, перезимовавших ягод, появляются насекомые, например многочисленные весной жуки-плавунцы.

Наконец, в июне—июле сороки начинают ловить мелких грызунов и разорять птичьи гнезда. В этот период они ведут внешне скрытный, но по сути дела очень активный образ жизни под пологом пойменных кустарников, выскивая яйца и птенцов мелких воробьиных птиц и куликов, а также утинные гнезда в период отлучек хозяев. В конце июля с появлением еще незрелых кедровых шишек сороки охотно посещают заросли кедрового стланика, особенно отдельно стоящие его кусты среди поймы.

В сентябре—октябре сороки снова становятся очень заметными, и в этот период можно реально оценить их численность, которая сильно колеблется в разные годы. Так, осенью 1978 и 1979 гг. сорок было повсюду очень много — это были годы с высокой численностью зайцев, и птицы охотно кормились остатками охоты тетеревиатников, росомах и лисиц. В сентябре 1982 г. сорок было во много раз меньше, при этом депрессия зайцев и куропаток совпала с очень поздней весной и необычайно высоким и длительным паводком, уничтожившим многие гнезда уток и куликов. В 1986 г. сорок тоже было очень немного, что, по-видимому, можно объяснить особенностями зимы 1985/86 гг., когда в декабре наблюдались сильные оттепели с дождем и последующими морозами. Такая погода отрицательно повлияла не только на сорок, но и на численность ряда других видов, например воронов и пухляков.

Таким образом, популяция сорок на Анадыре находится в состоянии неустойчивого равновесия и ее численность явно зависит от деятельности человека. Это, по-видимому, является основным препятствием к распространению вида в западном направлении. Нам известно о залетах сорок в долину р. Омолон, где эту птицу встречали близ пос. Омолон.

КЕДРОВКА — *NUCIFRAGA CARYOCATACTES* (L.)

В низинной части среднего течения р. Анадырь кедровка, по-видимому, не гнездится — во всяком случае мы ни разу не встречали там гнезд или выводков этой птицы. В кедровой лесотундре междуречья Анадыря и Майна мы ее не встречали тоже, но вблизи русла самого Анадыря, в низовьях р. Убиенка и вблизи отрогов Гореловых гор, кедровку наблюдали систематически, но только ранней весной, в апреле—начале мая, или осенью, в сентябре—октябре. Не исключено гнездование кедровки в тополево-чозениевых лесах среднего течения р. Убиенка и в бассейне р. Белая.

Кедровка активно использует урожай кедрового стланика в островках стланиковой лесотундры, но численность ее здесь варьирует в разные годы, причем не обязательно в строгом соответствии с урожаем семян. На изолированном участке кедровой лесотундры близ нашей полевой базы максимальная численность кедровки была отмечена в сентябре 1979 г., когда не менее 5—7 птиц ежедневно занималось сбором и запасанием орешков на участке сухой лишайниковой кедровой лесотундры, непосредственно у самого берегового обрыва р. Убиенка. Птицы прятали семена кедрового стланика в мерзлотных щелях, среди лишайников и в прочих укромных местах вплоть до конца I декады октября, когда запасы шишек в окружающих кустах кедрача истощились, да и сами кусты при наступлении первых морозов начали прижиматься к земле. Следующей весной, в 1980 г., кедровки были там отмечены уже с момента нашего появления на полевой базе, 15.04. Особой интенсивности их деятельность по освоению прошлогодних запасов достигла в самом конце месяца и в начале мая, когда значительные площади лесотундры вдоль кромки берега, и без того под воздействием ветров не очень заснеженные, в значи-

тельной мере оттаяли под весенним солнцем. На этих проталинах всю I декаду мая регулярно кормились 3 успешно перезимовавшие кедровки — меньше половины птиц, отмеченных здесь осенью. В сентябре—октябре 1979 г. и весной 1980 г. кедровки часто встречались и в других местах обследуемого района. Однако осенью 1985 г. и весной 1986 г., после еще более обильного урожая кедровых орешков, ничего подобного мы не наблюдали, хотя отдельных птиц изредка встречали там ежегодно.

ЧЕРНАЯ ВОРОНА — *CORVUS CORONE* L.

В низовьях р. Колыма черную ворону можно встретить на пролете весной и осенью, а также в период гнездования. На берегу Походской виски. 30.06 1984 г. найдено гнездо с 5 уже оперившимися, но еще сидевшими в гнезде птенцами. Гнездо, построенное из сухих веток, располагалось на высоком кусте гальника (*Salix lanata*) в 3.5 м от земли. Во время осеннего пролета в I декаде сентября десятки ворон держатся по окраинам поселков и рыбалок.

В Чаунской низменности единственный случай встречи птицы этого вида, попавшей сюда, по-видимому, из долины р. Колыма, приводит И. Курин (Thayer, Bangs, 1914).

Этот вид, обычный в бассейне р. Омолон (Кречмар и др., 1978) и на юго-востоке Корякского нагорья (Кишинский, 1980), иногда встречается в пос. Марково, где возможно, даже гнездится. Летом 1976, 1977, 1986 и ранней весной 1987 гг. мы неоднократно наблюдали там несколько птиц сразу, а 3.06 1979 г. и 27.05 1980 г., в годы пика айцев и куропаток, одиночные вороны появлялись вблизи нашей полевой базы в низовьях р. Убиенка.

ВОРОН - *CORVUS CORAX* L.

В низовьях р. Колыма ворон в гнездовое время не встречен ни разу. К востоку от Чаунской губы, по сообщениям охотников и оленеводов, вороны изредка гнездятся в горах. Видимо, этот район является северо-западным пределом распространения камчатского подвида ворона.

На территории Чаунской низменности редкие встречи ворона отмечают ежегодно. Наши наблюдения ворона носили случайный характер, какого-либо постоянного места обитания этой птицы нам неизвестно.

Повсюду в бассейне Анадыря, особенно в пойменных ландшафтах, ворон является обычной, а местами и достаточно многочисленной гнездящейся птицей. В подходящих пойменных стациях пары воронов в некоторые годы гнездятся на расстоянии 20—15 км друг от друга. Зимой значительное число воронов держится в населенных пунктах и их ближайших окрестностях, но многих птиц можно встретить близ места гнездования и в течение года.

Весной брачные полеты воронов регулярно наблюдали сразу после нашего приезда на стационар, во II декаде апреля. Вероятно, в хорошую погоду токовая активность воронов прослеживается на Анадыре и раньше, как мы это видели в среднем течении Колымы или на Таймыре. Тем не менее в пос. Марково в ближайших его окрестностях в этот период остается еще довольно много воронов. Скорее всего, это годовалые птицы или особи, размножение у которых по какой-то причине запаздывает.

Гнезда свои вороны анадырской популяции чаще всего устраивают на высоких ивовых или ольховых кустах в бордюре по берегам рек и проток, а в отдельных случаях даже на кустах, нависающих непосредственно над водой. В таких условиях было устроено 39 из 40 найденных нами жилых гнезд воронов, подобным же образом было расположено и не менее 20 старых гнезд, тоже, по-видимому, принадлежавших этим птицам. Все гнезда были устроены

на высоте 3—7, а в большинстве случаев 5—6 м. Только 1 гнездо, найденное в изолированной тополево-чозениевой роще почти на вершине тополя, было построено на высоте 10—12 м. В ленточных тополево-чозениевых лесах вороны гнездятся на высоких деревьях с меньшей плотностью, чем в кустарниковой пойме, просто гнезда там обнаружить труднее, да и экскурсировать в тех местах в гнездовой период нам удавалось не часто. В местах, где к речным поймам вплотную подходят скалистые «прижимы», вороны охотно гнездятся на подходящих выступах скал или в нишах. Такие гнезда, состоящие из прутьев и явно принадлежавшие воронам, были нами отмечены в 3 местах по правому берегу р. Белая в августе 1985 г. В непосредственной близости от этих мест держались и выводки воронов. Многие пары воронов из года в год гнездятся либо в одном и том же гнезде, либо строят новое гнездо поблизости или хотя бы в нескольких километрах от прежнего места гнездования. Например, нам известен случай, когда очень приметная самка ворона — полностью лишенная хвоста — гнездилась в низовьях Вакаревой протоки на участке протяженностью в 5—6 км по меньшей мере на протяжении 6 лет (1975—1980 гг.). Длительное использование одного гнезда затруднено тем, что эти непрочные постройки под действием ветра и снега легко разрушаются в зимний период или к моменту начала гнездования бывают забиты снегом и льдом. Кроме того, мы отмечали, что нередко кусты с гнездами подмываются во время осенних паводков и вместе с кусками берега обрушиваются в воду. Часто уже весной старые гнезда воронов занимают ястребы-тетеревятники.

Гнезда воронов представляют собой довольно небрежные постройки из прутьев ивы и ольхи. Толщина некоторых из них, лежащих в основании, может достигать 1 см и даже более. Лоток обычно выстилается тонкими веточками ив и ерника, сухими злаками, мхом, лишайниками, а также шерстью диких млекопитающих (олени, лося, зайца, лисицы). Диаметр гнезд составляет от 45 до 70 см, высота в зависимости от месторасположения и возраста постройки варьирует в пределах 20—80 см. Лоток хорошо выражен, его диаметр имеет длину 25—30 см, глубина 10—15 см. В постройке гнезд, по-видимому, принимают участие оба партнера.

Количество яиц в кладках (в основном по результатам подсчета оперившихся птенцов) ¹ 3—7, чаще их бывает 3—4. Размеры 4 измеренных яиц одной кладки составляли 50.8X36, 50.9X35.4, 50.2X34.9 и 47.4X34.6 мм.

К строительству гнезд некоторые пары воронов приступают уже во II декаде апреля, когда фактически еще стоит зима, а по ночам температура иногда опускается до —30 °С и даже еще ниже. Так, весной 1981 г. мы наблюдали пару воронов, интенсивно строивших гнездо в ивняке на левом берегу р. Анадырь. 23.04 его строительство было окончено, а 24.04 было снесено 1-е яйцо. Весной 1979 г. 17.04 мы наблюдали пару воронов, трудившихся над наполовину построенным гнездом, а откладка яиц в нем началась 29.04. В гнезде, обнаруженном на правом берегу р. Анадырь и осмотренном 23.04 1977 г., птица уже насиживала. В 1980 г. в этом же самом, сохранившемся с прошлого года гнезде, вороны приступили к насиживанию уже 18.04. Судя по времени, когда вместо пар начинают встречаться одиночные птицы, большая часть воронов анадырской популяции приступает к насиживанию в первых числах мая. Однако бывают и исключения. Например, в гнезде, осмотренном на берегу протоки Обрывистой 8.06 1984 г., оказалось 5 яиц немногим более чем недельной насиженности. Не беспокоя птиц, длительность насиживания определить невозможно, так как птица еще значительное время отогревает неоперившихся птенцов. При посещении гнезд воронов в I декаде июня оказалось, что часто на них сидела взрослая птица.

¹ Мы избегали беспокоить насиживающих воронов, чтобы не застудить кладки.

Иногда сидящих на гнезде воронов случалось наблюдать в середине и даже в III декаде июня. 2 птенца, взвешенные в одном из гнезд 13.06 1983 г., имели массу в 700 и 850 г, а их маховые выступали из чехлов на 20—30 мм. 4 птенца из другого гнезда, осмотренные 23.06, имели примерно такие же размеры. 19.06 1983 г. птенцы в первом из гнезд имели уже массу 1175 и 1200 г, но гнездо они покинули только к концу июня. В 2 гнездах, осмотренных 25.06 1986 г., находились птенцы накануне вылета (3 и 4). Выводки покинувших гнездо молодых воронов были впервые встречены в 1976 г. 13.07, в 1977 г. 4.07, в 1979 г. 10.07 и в 1980 г. 27.06. Хорошо летающие молодые вороны еще долго держатся вместе со старыми, а в первые 10—15 дней зачастую возвращаются на ночевку в гнездо или на ближайшие к нему кусты. В среднем течении р. Анадырь в июле—августе было просмотрено 25 выводков воронов. Количество птенцов в них колебалось от 1 до 7, в среднем составляя 3.3. При этом наибольшую величину выводков отмечали в 1979 (3.9) и 1980 (4.5) гг., в период высокой численности зайцев-беляков и белых куропаток. В 1983 и 1986 гг., отличавшихся низкой численностью куропаток и зайцев, гнезд и выводков было встречено гораздо меньше, да и среднее число птенцов в них равнялось соответственно 1.75 и 3. В дальнейшем выводки воронов держатся довольно оседло вплоть до конца августа, когда в разгар хода кеты многие птицы перемещаются к руслу р. Анадырь и выше по нему в район нерестилищ.

Хотя ворон и является птицей всеядной, основу питания анадырской популяции составляют корма животного происхождения. В зимний период вороны в значительной мере питаются падалью и отбросами: в конце марта 1976 г. мы на свалке около пос. Марково видели сразу не менее 300—400 воронов. Вороны, парящие высоко в воздухе или сидящие на вершине деревьев или кустов, моментально замечают падаль или остатки добычи хищных млекопитающих — волков, росомех, лисиц, бурых медведей. При этом вороны гораздо более оперативны, чем сороки. В годы обилия зайцев и куропаток вороны находят и добывают больных и ослабевших животных и поедают их вытаскивающие из под снега трупы. Поздней весной и в начале лета рацион воронов, видимо, во многом напоминает таковой сорок, за исключением семян кедрового стланика. Наши немногочисленные наблюдения у гнезд летом 1983 г. позволяют предполагать, что вороны являются активными разорителями гнезд — мы несколько раз видели, как взрослые птицы приносили в гнездо целые утиные яйца. Во вторую половину лета помимо птенцов водоплавающих птиц и куликов значительную долю в питании воронов составляет рыба, которую они вылавливают при обмелении пойменных водоемов. В конце лета и осенью, в период резкого снижения уровня гидросистемы Анадыря, часто случалось наблюдать воронов, которые вместе с чайками сидят в устьях небольших ручейков, вытекающих из мелеющих озер, и захватывают скатывающуюся по ним мелкую рыбешку. Особенно благоприятно для воронов время хода кеты, в августе и сентябре. В этот период при лодочных маршрутах по Анадырю постоянно случается наблюдать одиночных воронов и целые их группы у самого уреза воды, расклеивающие погибшую рыбу. На русле и протоках Анадыря выше пос. Крепость в местах нерестилищ в этот период иногда случалось наблюдать до десятка и более воронов на каждый километр маршрута, — видимо, птицы концентрировались здесь с больших территорий. Поздней осенью, в середине октября, после ледостава на реках и озерах нам неоднократно случалось наблюдать воронов, сидящих около последних полыней, в которых плавают не успевшие окрепнуть молодые чернети и другие нырковые утки, и терпеливо ожидавших их гибели. В годы обилия зайцев вороны в конце сентября—начале октября поедают остатки добычи ястребов-тетеревятников и росомех, которые бывают достаточно обильными.

В естественных условиях врагов у воронов немного. Нам известен один достоверный случай разорения гнезда воронов росомехой в мае 1980 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самобытный характер природных условий и особенное географическое положение северо-востока Азии как бы сами собой предписали этой физико-географической стране сыграть роль арены взаимодействия и взаимопроникновения различных флор и фаун. Давно и неизменно эта область привлекала внимание исследователей-натуралистов, и в частности орнитологов. Много труда для познания фауны птиц некогда труднодоступного края положили Бутурлин (1906), Михель (1935), Портенко (1939, 1972, 1973), Воробьев (1963), Кишинский (1966, 1980, 1988). Посильный вклад в развитие этих начинаний внесли в свое время и авторы данной книги (Кречмар и др., 1978). Наконец, в недавнее время опубликована сводка Лобкова (1986) о птицах Камчатки. Этим как бы завершился процесс закрывания «белых пятен» на орнитогеографических картах северо-востока страны. Уровень накопленных десятилетиями знаний оказался настолько высоким, что к моменту начала наблюдений, положенных в основу настоящей сводки (середина—конец 70-х гг.), крайний северо-восток СССР стал одним из регионов страны, хорошо изученных в авифаунистическом плане. Лишь отдельные, нередко, правда, обширные участки, такие, например, как Колымско-Чаунский водораздел, оставались не обследованными. Тем не менее мы исходили из того, что последовательное накопление пусть даже разрозненных данных во все времена остается задачей современной.

Само собой разумеется, что соответственно массиву накопленных данных и уровню их осмысления задачи фаунистических работ приобрели новую направленность. Если на пионерном этапе исследований основная их цель состояла в установлении возможно более полного списка видов и оценке фауны с точки зрения ее зоогеографической иерархии и происхождения, то позднее на первый план были выдвинуты вопросы уточнения границ видовых ареалов, выявления их долговременных пульсаций, а также изучение многолетней динамики численности доминантных промысловых и редких видов птиц в ходе естественного и антропогенного развития среды их обитания. Этим, отчасти, объясняется предпочтение, которое мы с самого начала отдавали длительным стационарным наблюдениям на ключевых участках, а широкие маршрутные исследования, культивировавшиеся и оказавшиеся эффективными на более ранних этапах фаунистических работ, носили вспомогательный характер.

Взамен коллектирования обширных серий тушек с целью выявления подвидовой принадлежности особей в наших работах преобладали прижизненные методы изучения птиц, такие как наблюдение, фотографирование и отлов. Отстрел применяли лишь в случае необходимости для решения некоторых специальных вопросов на избранных и, как правило, массовых видах.

Другой, ориентированный преимущественно в практической плоскости аспект фаунистических работ связан в настоящее время с тем, что в любой стране животный мир, и в частности население птиц, принадлежит к числу ее непреходящих национальных богатств. Не будет, по-видимому, чрезмерным утверждать, что для нашей страны сохранение видового разнообразия и численного обилия ценных видов птиц приобретает с течением времени все большую экономическую, воспитательную и политическую (в плане охраны природы

и международного сотрудничества) роль. К сожалению, на Дальнем Востоке в последние десятилетия это богатство интенсивно растрачивается, а позитивный, восстановительный процесс пока еще слаб. Нетрудно видеть, что естественным продолжением охарактеризованного выше направления фаунистических работ должно стать составление подробных карт распространения и плотности наиболее интересных и ценных видов птиц, составление кадастров их гнездовий и местообитаний. Вместе с многолетними данными о состоянии популяций этих, как правило, промысловых или законодательно охраняемых видов, такая информация может служить основой охотохозяйственной и природоохранной деятельности как в рамках нашей страны, так и на международном уровне. Пример организации системы зоологических заказников на северо-востоке страны (например, Чайгургино, Лебединый), а также запрет или ограничение весенней охоты в ряде дальневосточных областей в 1982—1988 гг. может свидетельствовать о результативности фаунистических работ в современных условиях. После этих пояснений перейдем к обсуждению наиболее интересных общих моментов, характеризующих облик, состояние и динамику орнитофауны равнинных ландшафтов северо-востока СССР в последние десятилетия.

Всего на обследованных нами территориях зарегистрировано на сегодняшний день 159 видов птиц. Заметим, что из этого числа полностью исключены обитатели пичьих базаров (бакланы, моевка, чистиковые), хотя некоторые представители прибрежного орнитологического комплекса залетают в пределы континентальных равнин (например, топорок и моевка встречены близ побережья Чаунской губы и в Анадырском заливе). В то же время некоторые типичные обитатели северных равнин, как например серебристая чайка на о. Алюмка в Анадырском лимане, могут оказаться в числе доминантов населения пичьих базаров. Кроме того, в названное число входит некоторое количество случайных видов, залетных или гнездящихся вне описываемых участков. К последним можно отнести, например, крякву, серую утку и белую чайку. В ряде других случаев статус внесенных в монографию видов пока еще не вполне выяснен. К таковым можно отнести песчанку в низовьях р. Колыма и алеутскую крачку на р. Анадырь. Однако в целом включенные в специальную часть виды подробно характеризуют облик современной фауны птиц, обитающих на равнинах и отчасти в предгорьях северо-восточной окраины Азии. В дополнение к тому, что уже было известно о видовом составе птиц, населяющих эти пространства, ничего принципиально нового обнаружить не удалось, что лишний раз подчеркивает высокий профессионализм наших предшественников. Вместе с тем границы расселения некоторых видов удалось существенно расширить. К числу таких видов можно отнести красношейную поганку, белого гуся, хохлатую чернеть, кулика-воробья, краснозобика, острохвоста и большого песочника.

Общий перечень птиц, гнездящихся на Колыме, включает без лесных форм 91 вид. Наименьшее число гнездящихся видов найдено в Чаунской низменности, где в приморских и предгорных тундрах, а также в долине р. Раучуа найдено 75 видов. Наиболее богата орнитофауна Анадырского края, включающая 106 гнездящихся видов.

Видовое разнообразие конкретных фаун коррелирует как с размером обследованных пространств, так и с разнообразием ландшафтных условий в их пределах. Например, в долине р. Анадырь сочетаются ландшафты по меньшей мере трех крупных зональных подразделений: северо-таежных редколесий в верхнем течении реки, кедровостланиковых тундр в среднем течении и приморских тундр в окрестностях анадырского лимана. Все это как бы нанизано на интразональный «стержень» пойменных ландшафтов, приобретших самодовлеющее значение вследствие своего гипертрофированного развития в среднем течении р. Анадырь. Портенко (1939), весьма подробно и внимательно анали-

зировавший состав анадырской фауны птиц в связи с устройством местности, придал упомянутым подразделениям ранг орнитогеографических округов. И если в низовьях р. Колыма лесные и нелесные формы сосуществуют в четко различимых местообитаниях, вследствие чего первые могут быть сравнительно легко выделены и опущены из рассмотрения, то в среднем течении Анадыря — а именно здесь проявляется вся самобытность этой восточной равнины — такое простое подразделение осуществить невозможно, не ущемив качественного своеобразия картины.

Из 91 вида птиц нижнеколымских тундр свыше половины (48 видов, или 53 %) принадлежит к числу субарктических тундровых или широко распространенных циркумполярных форм. Таковы, например, краснозобая и чернозобая гагары, белолобый гусь, гребенушка, морянка, зимняк, кречет, оба вида куропаток, оба вида плавунчиков, полярная крачка, белая сова, лапландский подорожник и др., всего 17 видов. К видам, заходящим в тундровую зону лишь северными окраинами ареала, принадлежат шилохвость, сапсан, бекас и ряд других — всего 22 вида. Все они неплохо чувствуют себя в современной тундровой среде и, за немногими исключениями, могут быть причислены к разряду фоновых видов.

На долю широко распространенных палеарктических форм приходится значительно меньше представителей — чуть больше четверти всего фаунистического списка (24 вида, или 26 %). Соотношение между высокоширотными и широко распространенными субарктическими видами в этой группе также примерно равное с некоторым преобладанием вторых (10 видов) над первыми (7 видов). В числе широко распространенных палеарктических видов необходимо назвать тундрового гуменника, чирка-свистунка, свиязь, гаршнепа и пеночку-весничку. К палеарктическим эварктам принадлежат тундровый лебедь, хрустан, белохвостый песочник, грязовик.

Группа сибирских автохтонов выражена в колымской орнитофауне еще слабее — примерно 1/16 фаунистического списка (15 видов, или около 16%). Однако именно эта группа видов придает облику нижнеколымской фауны самобытный характер. В этой группе виды-эваркты существенно (в соотношении 4:1) преобладают над видами широкого распространения. Примерами сибирских эварктов могут служить стеллерова и очковая гаги, стерх, бурокрылая ржанка, песочники — воробей, красношейка, краснозобик, острохвост и большой, и, наконец, розовая чайка. Азиатский бекас, сибирская завирушка и темнозобый (рыжий) дрозд представляют в этом перечне вторую группу — широко распространенных сибирских видов.

Доля видов американского происхождения невелика. На них приходится всего 1/20 видового списка. В их числе белый гусь, канадский журавль, дутыш и американский бекасовидный веретенник. Кроме спорадически распространенного белого гуся, все американские виды принадлежат к числу доминантных обитателей нижнеколымской тундры. Ее облик без этих птиц лишился бы ряда весьма характерных черт.

В фауне нижнеколымских тундр можно выделить несколько видовых комплексов, образуемых сообществом птиц, свойственных разным ландшафтными фациям и придающих им качественное своеобразие. Таких экологически существенных групп можно выделить 7.

1. Население сухих, возвышенных участков тундры — плакоров, куда относятся бурокрылая ржанка, краснозобик, малый веретенник и лапландский подорожник. В инкубационный период на таких участках селятся длиннохвостый поморник и щеголь. Однако их кормовые биотопы расположены в прилежащих сырых низинах. Наиболее выражен этот комплекс по окраинам Халерчинской тундры и в едомах Коньковско-Чукочьинского междуречья.

2. Население разновозрастных полигональных и кочковатых болот по долинам рек и аласным котловинам с участками торфяников, булгуньями, поли-

тональными лужицами и неглубокими термокарстовыми водоемами. В число характерных обитателей этих местообитаний входят дутыш, американский бекасовидный веретенник, плавунчики обоих видов, короткохвостый поморник, морянка, сибирский конек. Площади этих местообитаний наибольшие, соответственно чему и населяющие их виды распространены в наибольшей мере.

3. Население мокрых приозерных луговин — аласов. Розовая чайка и грязовик используют их в качестве излюбленных гнездовых и кормовых местообитаний. На более сухих участках аласов держатся острохвостый песочник и красношейка. В обширных приозерных низинах обитает стерх. Таким образом, именно население мокрых аласов придает нижнеколымской тундре одну из главных особенностей, выделяющих ее из ряда других секторов тундровой зоны.

4. Комплекс видов, населяющих кустарниковые тундры по долинам рек. Видовое разнообразие и численное обилие птиц здесь наибольшее. В числе фоновых видов заслуживают упоминания гуменник, белая куропатка, болотная сова, свистунок, зимняк, белохвостый песочник, желтая трясогузка, варакушка и весничка. Все эти виды находят в закустаренных участках тундры наилучшие условия для жизни в период размножения.

5. Население горных тундр Колымского правобережья. По руслу Колымы проходит заметная ландшафтная граница, разделяющая приморские равнины Якутии и горы Колымско-Чаунского водораздела. Облик орнитофауны правобережья весьма своеобразен. Здесь горные тундры, перемежаемые участками каменистых россыпей, сочетаются с островками лесной растительности, внедряющимися в тундру и рассеянными по долинам и предгорным увалам. На небольшом пространстве тут соседствуют северотаежная и тундровая фауны. На правобережье р. Колыма случается в один и тот же момент наблюдать бореальный вид — сероголовую гаичку и слышать голос типичного эваркта — бурокрылой, ржанки.

Характерная черта ландшафта колымского правобережья — крайне высокая плотность белой куропатки, которая сохраняется здесь из года в год независимо от вариаций общей численности вида на прилегающих равнинных пространствах, а также высокая плотность малого веретенника и среднего кроншнепа, находящихся здесь, по-видимому, наилучшие для себя условия. На вершинах прилежащих гор обитает тундряная куропатка и не исключено в дальнейшем обнаружение большого песочника. Богатство орнитофауны дополняется обилием териофауны (длиннохвостый суслик, пищуха, заяц-беляк), что в сочетании с удаленностью от населенных пунктов создает благоприятные условия для гнездования редких хищников — беркута и кречета.

6. Население приморской полосы. В числе типичных представителей этой группы можно назвать черную казарку, бургомистра, очковую гагу и белую сову. Нахождение в низовьях р. Чукочьа гнездовой кулика-воробья уточняет представление о границах разорванного гнездового ареала этого северо-сибирского автохтона.

7. Население берегов и водного зеркала крупных озер, представленное гагарами (белошейной, чернозобой и белоклювой), тундровым лебедем, гагой-гребенушкой, морской чернетью и полярной крачкой.

Состояние большинства видов, внесенных в Красную книгу СССР (1984) и РСФСР (1983) (стерх, розовая чайка, тундровый лебедь, кречет, сапсан, орлан-белохвост, беркут, белоклювая гагара), в нижнеколымских тундрах пока удовлетворительное. Наиболее сильные изменения в последние десятилетия претерпело население крупных водоплавающих, в частности гуменника.

Бутурлин (1906) сообщает об обилии гнездовой и традиционных мест линьки гуменника и тундрового лебедя на протоках и озерах Колымской дельты. По свидетельству жителя Походска Б. Волощука, еще в 60-х гг. в окрестностях Походской едомы проводился организованный сбор гусиных яиц с целью торговли в районном и областном центрах. В большом числе гнездились

и линяли гуменники на Б. и М. Походском озерах. В настоящее время гуменник в дельте Колымы встречается лишь как редкость. Огромные площади богатой Колымской дельты «не работают» теперь на поддержание вида и оставлены гусями, по-видимому, вследствие частого беспокойства в весенний период со стороны охотников, разездов на вездеходах, мотонартах «Буран» и полетов вертолетов.

Участки гнездовых, расположенные в долинах рек Коньковая и Чукочьа, в летний период также подвержены негативному воздействию со стороны оленьих стад и самих оленеводов.

В отношении тундрового лебеда положение дел благополучнее. Эта птица не связана с речными долинами, ее основные гнездовья расположены вне маршрута оленьих стад. Как объект охоты тундровый лебедь страдает очень незначительно, и, наконец, лодочные и вертолетные разезды беспокоят лебедей в значительно меньшей мере, чем других водоплавающих.

В общем списке гнездящихся птиц Чаунской низменности насчитывается около 75 видов. Этот перечень обогащен благодаря включению целого ряда видов, населяющих предгорья и долины рек Северо-Ануйского хребта, среди которых долина р. Раучуа наиболее крупная. В Чаунской фауне свыше половины списка составляют, как и в Колымской низменности, циркумполярные виды. Практически это один и тот же список с тем же соотношением широко распространенных и эвартктических видов. Как и в низовьях Колымы, палеоазиатские виды составляют здесь около четверти видового списка. Однако существует и некоторое отличие: например, часть тундровых европео-азиатских видов, обитающих на Колыме, на Чауне отсутствует и далее на восток не встречается. Таковы грязывик, гаршнеп, стерх и белобровик, для которых долина р. Колыма — восточный предел распространения. Часть видов доходит к востоку до р. Раучуа и далее к востоку не проникает — эта долина служит как бы восточным форпостом нижнеколымской фауны. К таким видам можно отнести мородунку, сибирского жулана, чечевицу, клоктуну. К востоку от р. Раучуа граница их распространения отодвигается к юго-востоку и простирается до Анадыря. Особого упоминания заслуживают такие представители восточно-сибирского фаунистического комплекса, как розовая чайка и острохвостый песочник. Для этих видов Чаунские тундры оказываются восточным пределом гнездового ареала. Численность этих птиц меняется по годам и характеризует, судя по всему, состояние популяций в расположенных западнее частях ареала, где условия их жизни более благоприятны. Если это так, то в Чаунской низменности размножается как бы излишек популяции. Представление об ареале большого песочника нуждается в дальнейшем уточнении. Находка этого автохтонного обитателя гор северо-востока СССР в предгорьях, окаймляющих Чаунскую низменность, определяет, по-видимому, северный предел его распространения. Своеобразие приморской полосы Чаунской низменности подчеркивается фактом устойчивого гнездования здесь вилохвостой чайки.

Нетрудно видеть, что в целом видовой состав птиц Чаунской низменности представляет собой как бы обедненный вариант нижнеколымской фауны. Это родство иногда становится зримым. Например, в период весенних миграций пролет многих видов идет здесь не с юга на север, а с северо-запада на юго-восток, т. е. от устья р. Колыма.

Состояние гнездящихся в Чаунской низменности видов, внесенных в Красную книгу СССР (1984) и Красную книгу РСФСР (1983), относительно благополучное. В их числе тундровый лебедь, розовая чайка, кречет, сапсан, орлан-белохвост, белоклювая гагара. Существенную деградацию, как и на Колыме, претерпели лишь популяции гусей — гуменника, белолобого и пискульки. Вследствие интенсивного хозяйствования и частого транспортного беспокойства огромные пространства тундр, прилегающих к Чаунской губе, утратили в нас-

тоящее время свое значение в качестве гнездовых резерватов крупных водоплавающих птиц. Это касается и о. Айон с прилежащими участками материковых тундр. Как видим, ситуация здесь такая же, что и в дельте р. Колыма. Огромные площади Чаунской суши сейчас практически «не работают» на воспроизводство гусиных популяций. На больших площадях Чаунские тундры остаются пока еще слабо нарушенными, однако с точки зрения крупных водоплавающих они интереса уже не представляют.

В Чаунской низменности существует зоологический заказник областного значения «Тьюкууль». Свое основное назначение — охрану гнездовой промысловых и редких видов — этот заказник не выполняет как вследствие незначительной и мало интересной с точки зрения населения птиц площади, так и вследствие отсутствия действенного режима охраны. Очевидной необходимостью при существующем положении дел становится организация в Чаунской низменности государственного заказника или заповедника площадью до 3000 км² с участками в южной части губы и в среднем течении р. Раучуа.

Перечень гнездящихся птиц Анадыря включает 106 видов, но список этот, по-видимому, неполный. Он относится к 3 различным ландшафтным участкам: горно-таежному верхнему течению, стланиковой лесотундре и пойменным кустарниковым ландшафтам среднего течения реки и приморским тундрам, окаймляющим Анадырский лиман. Их этих 3 участков детально исследован только второй, где, собственно, и проводились длительные стационарные и маршрутные полевые работы. Наши сведения о 2 других участках, как это уже было отмечено во введении, в значительной мере фрагментарны. Бассейн р. Анадырь — одно из немногих мест на северо-востоке Азии, довольно полные сведения об орнитофауне которого уже имелись в литературе еще до начала наших полевых исследований. Это дает редкую возможность зарегистрировать изменения границ ареалов целого ряда видов птиц за последние 40—50 лет и уловить некоторые их тенденции.

Представление специальной зоогеографической характеристики обследованного района не входило в нашу задачу. В свое время это достаточно скрупулезно сделал Портенко (1939), который к тому же собрал и обобщил все имевшиеся к тому времени сведения о птицах этого региона. Рассматривая зоогеографические построения автора, нельзя не признать правомочность обособления приморской равнинной тундры близ устья Анадыря в Анадырский приморский участок. Совершенно справедливо подмечено также орнитофаунистическое сходство листовенничных прианадырских ландшафтов, которые начинаются выше г. Опаленной, с листовенничниками бассейна р. Колыма. Орнитофауна этого участка и по нашим данным весьма сходна с той, которая найдена в среднем течении р. Омолон (Кречмар и др., 1978). Различия между двумя этими долинами невелики и заключаются в отсутствии рябчика на Анадыре, в то время как на Омолоне не найден малый пестрый дятел. Сорока, достаточно обыкновенная в долине Анадыря, изредка залетает и в долину Омолона, но на гнездовании там встречается только в самые последние годы. Для этого участка характерны виды птиц, обычные в бассейне р. Колыма и имеющие в верхнем течении Анадыря восточный предел своего распространения, — каменный глухарь, филин, кукша.

Однако нельзя согласиться с Л. А. Портенко, подразделившим среднеанадырскую равнину на два участка — Анадырский равнинный и Марковско-Пенжинский округа на основании преобладания лесных элементов в последнем. Особое и, видимо, преувеличенное значение в выделении второго округа Л. А. Портенко придавал ленточным тополево-чозениевым лесам, обычным вдоль Анадыря выше пос. Марково, с их северо-таежными элементами орнитофауны. Такие тополево-чозениевые леса уместно, на наш взгляд, признать интразональным элементом анадырского ландшафта. Их внешнее сходство с подобными лесами бассейна р. Колыма весьма велико, а главное

экологическое отличие пойменных лесов в бассейне р. Анадырь состоит в присутствии здесь лососевых нерестилищ и соответственно в большей численности таких трофически связанных с рыбой видов птиц, как ворон и орлан-белохвост. Однако подобные интразональные участки тополево-чозениевых лесов с соответствующей орнитофауной, иногда, впрочем, весьма обедненной, встречаются не только в долине р. Анадырь выше пос. Марково, по рекам Убиенка и Майн, но и в бассейнах рек Белая, Танюер, Великая и ряда других, в том числе и реках, не относящихся к бассейну р. Анадырь, — на территории Центральной Чукотки. Северотаежные элементы орнитофауны, такие как большой улит, мородунка, ястреб-тетеревятник, глухая кукушка, трехпалый дятел, малый дрозд, малая мухоловка, чечевица, пухляк и некоторые другие виды, проникают достаточно далеко на восток, в большинстве случаев по крайней мере до устья р. Майн, вдоль пойменных ивняков и ольховника, достигающих местами довольно значительного развития.

Говоря о ландшафтах среднеанадырской равнины и основных обитающих там птицах, следует прежде всего выделить сравнительно небольшие островки стланиковой лесотундры среди участков кустарниковой поймы, периодически затопляемых высокими паводками. Такие пологие и обширные «бугры», сохранившиеся от размытой Анадырем более древней равнины, служат основным гнездовым местообитанием подавляющего большинства видов водоплавающих птиц. Исключение составляют оба вида чернетей и лебедь-кликун, которые могут гнездиться на достаточно крупных буграх только при наличии среди них аласных котловин. На таких буграх устраивают свои гнезда белая куропатка, фифи, щеголь, большой улит, круглоносый плавунчик, полярная крачка, короткохвостый и длиннохвостый поморники. Из воробьиных наиболее обычными видами являются желтая трясогузка, краснозобый конек, овсянка-крошка, ремез, щур, чечетка и пеночка-весничка. Кроме того, здесь иногда гнездятся белая трясогузка, варакушка, рыжий дрозд, пеночка-таловка, полярная овсянка и чечевица, а в береговых обрывах бугров обычно выкапывают свои норки береговые ласточки.

Орнитофауна обширных пространств стланиковой лесотундры, обычных в Майн-Анадырском междуречье и в окаймляющих его предгорьях, носит несколько иной характер. На удаленных от поймы участках устраивают свои гнезда белолобый гусь, белая куропатка, канадский журавль, средний крошней, короткохвостый и длиннохвостый поморники, а из воробьиных наиболее многочисленна желтая трясогузка. Кроме того, там встречаются, особенно ближе к границе с поймой, почти все гнездящиеся на небольших буграх виды птиц, но, как правило, с гораздо меньшей плотностью. На сухих лишайниковых грибах, нередких среди пространств кедровой лесотундры, изредка обитает и типичный представитель тундры — бурокрылая ржанка.

Среди обширных площадей стланиковой лесотундры следует выделить аласные котловины и приозерные низины, а также тундроподобные ландшафты, отличающиеся своими особыми орнитофаунистическими комплексами.

Население птиц аласных котловин может быть очень богатым. Здесь гнездятся все 3 вида гагар, оба вида поганок, почти все виды водоплавающих, включая лебедя-кликуну, широконоску, большинство видов куликов, в том числе турухтана, бекаса и американского бекасовидного веретенника, сизую и серебристую чаек и полярную крачку. Из воробьиных в таких местах обычны желтая трясогузка, краснозобый конек, пеночка-весничка, полярная овсянка, чечевица и чечетка. Иногда на окраинах котловин случалось встречать рыжих дроздов, варакушек и сибирских жуланов.

Сходная, но сравнительно обедненная орнитофауна характерна для низинных берегов озер, расположенных среди стланиковой лесотундры и не подверженных влиянию паводков.

Достаточно обширные участки открытых тундровых ландшафтов, нередко примыкающие к приозерным низинам и иногда имеющие облик типичного полигонального болота, характеризуются наличием некоторых довольно типичных тундровых видов. Здесь встречаются на гнездовье канадский журавль, чернозобик, американский бекасovidный веретенник, турухтан, длиннохвостый и короткохвостый поморники, лапландский подорожник и краснозобый конек. В отдельные богатые полевками годы именно в таких местообитаниях может гнездиться и средний поморник. Однако плотность гнездования таких типично тундровых видов, как лапландский подорожник и чернозобик, даже в этих местообитаниях никогда не бывает высокой и обычно во много раз уступает той, которую мы наблюдаем в зональных тундрах.

Что касается орнитофауны пойменных ландшафтов, то возможности гнездования там большинства видов в значительной мере ограничены из-за разрушительного воздействия паводков. От паводков часто страдают даже такие чисто дендрофильные виды, как малая мухоловка, малый дрозд, пухляк, чечевица, чечетка и даже сорока. Поскольку незатопляемых даже в средние паводки пойменных площадей очень немного, большинство приуроченных к пойме птиц, особенно гнездящихся на земле, вынуждены устраивать свои гнезда на ближайших островках стланиковой лесотундры либо ждать спада воды, который часто наступает только в июле.

Первой стратегии обычно придерживается ряд видов пластинчатоклювых птиц, фифи, большой улит, полярная крачка, рыжий дрозд, пеночка-весничка. Во многих случаях так поступают также круглоносый плавунчик, пеночка-таловка, бурая пеночка, все виды овсянок, чечевица и чечетка. Птицы этой группы, отличающиеся достаточной экологической пластичностью, часто начинают гнездование в пойме, а в случае неудачи гнездятся повторно на ближайших буграх. Сходным образом ведут себя и некоторые виды водоплавающих, например свиязь, шилохвость и чирок-свистунок.

Существует, правда, природный «механизм», позволяющий птицам поймы с самого начала отдавать предпочтение тем или иным ландшафтам.

В годы с малоснежной зимой и солнечной весной пойменные местообитания очищаются от снега и просыхают уже в конце мая—начале июня, что дает возможность недавно прилетевшим птицам вскоре приступить там к гнездованию. В такие годы паводки обычно низкие и у загнездившихся птиц появляется довольно много шансов на успех размножения. Опасность для пойменных птиц в такие годы представляют июньские затяжные дожди в верховьях р. Анадырь, ведущие к резкому подъему воды и массовой гибели гнезд.

В годы с многоснежной зимой и поздней весной к концу мая—началу июня освобождаются от снега только возвышенные пространства стланиковых бугров, где снежный покров, как правило, в значительной степени сдувается ветрами в окружающие низины. В таких условиях птицы, приступающие к гнездованию раньше, в большинстве случаев просто не могут загнездиться в пойме и вынуждены устраивать гнезда на ближайших стланиковых буграх. В такие годы еще до середины июня мощный паводок затапливает почти все пойменные ландшафты и еще загнездившиеся птицы в большинстве своем также гнездятся на стланиковых буграх.

Существует, правда, группа видов, при всех условиях, отдающих предпочтение именно пойменным местообитаниям. К ним относятся оба вида чернетей, мородунка, обыкновенный бекас, белохвостый песочник, сизая чайка, серебристая чайка, обыкновенная крачка, а также виды, тесно связанные с крупными кустарниками и деревьями, так что гнездование их в кедровом стланике очень затруднительно или даже невозможно. К последним относятся орлан-белохвост, ястреб-тетеревятник, трехпалый дятел, малая мухоловка, пухляк, сорока и ворон. Пойменных местообитаний всегда придерживается и малый дрозд. Из этих дендрофильных видов практически не страдают от паводков

орланы, ястреб и ворон, гнездящиеся обычно достаточно высоко; редко гибнут при подъемах воды также гнезда сорок. Остальные либо начинают гнездование после понижения уровня полых вод, либо используют наиболее высокие места в пределах пойменных ландшафтов.

Некоторые птицы нередко устраивают свои гнезда в нетипичных для вида условиях. Например, в годы с высокой водой нам случалось находить гнезда овсянки-ремеза в полудупле ольхи и в мутовке ивовых кустов достаточно далеко от поверхности земли, гнезда овсянки-крошки, полярной овсянки и пеночек — в ветвях кустов ерника и голубики. Обитающие в пойме сизые и серебристые чайки великолепно приспособились к своеобразным условиям систематического затопления. Первые, как и в среднем течении Колымы (Кречмар и др., 1978), часто устраивают свои гнезда на деревьях, в данном случае — высоких кустах ивняков и ольхи, иногда на высоте 3 м и выше. Серебристые, а иногда и сизые чайки охотно гнездятся на застрявших после паводка среди кустов стволах крупных тополей и чозений или на кучках плавучего растительного мусора. Обыкновенные крачки, порой не дожидаясь окончательного спада полых вод, также охотно гнездятся на разных плавучих и выступающих над водой предметах, часто антропогенного происхождения, например на железных бочках.

Даже из такой краткой характеристики ландшафтов и населяющих их птиц видно, что орнитофауна среднего течения Анадыря весьма своеобразна. Ее основу составляет большая группа по большей части северотаежных или широко распространенных видов птиц, в той или иной мере связанных с водой, существующих бок о бок с довольно значительным количеством дендрофильных видов, многие из которых успешно освоили пойменные кустарники и даже заросли кедрового стланика. При этом пойменные высокоствольные леса, будучи интразональным ландшафтом, служили путями проникновения многих из этих видов к северу и востоку. Однако в пойме среднего течения Анадыря эти леса сами по себе не являются непременным условием успешного существования большинства названных видов. Даже такие птицы, как орлан-белохвост, ястреб-тетеревятник и ворон, успешно освоили огромные пространства кустарниковой поймы, удовлетворяясь гнездованием в крупных кустах ивняка или на отдельно растущих в пойме березах и тополях.

Значение кедрового стланика как одного из основных элементов ландшафта необычайно велико. Многие виды птиц, как околводных, так и дендрофильных, находят подходящие защитные условия для своего гнездования среди его кустов. Даже такие в общем типично тундровые виды, как белолобый гусь и морянка, при этом не являются исключениями. Некоторые дендрофильные виды, например шур, полностью связаны с кедровым стлаником — его семена являются основой питания этой птицы, а мутовки кустов — местом гнездования. Сухая хвоя кедрового стланика служит неизменным материалом для выстилки лотков в их гнездах. Есть птицы, гнездящиеся обычно в пойменных кустах, но охотно или даже исключительно употребляющие в пищу семена кедрового стланика. Эта кедровка, сорока, пухляк, а во время инвазий — и большой пестрый дятел. Огромное влияние оказывает кедровый стланик и на фауну млекопитающих. Не исключено, что ему в первую очередь обязаны своим процветанием многие популяции бурых медведей на северо-востоке Азии.

Таким образом, еще раз подчеркивается самобытность орнитофаунистических комплексов ландшафтов среднего Анадыря и их экологическая целостность. Роль тех чисто тундровых элементов, которые плохо вписываются в своеобразие местных условий (лапландский подорожник, чернозобик, бурокрылая ржанка), невелика.

В свете полученных нами данных о скорости изменения границ ареалов некоторых видов птиц нам кажется малодостоверным традиционно принятое использование орнитофаунистических списков для анализа истории формиро-

вания фаун в масштабах геологических периодов. На самом деле в отношении возможностей изменения своих ареалов птицы оказываются гораздо более динамичны, чем это было принято думать до недавнего времени.

В этом отношении очень наглядны изменения в ареалах некоторых видов, имевшие место за последние 50 лет, со времени достаточно детальных исследований Л. А. Портенко. Красношейная поганка, гнездование которой этот автор считал лишь вероятным, в настоящее время является обычной гнездящейся птицей к востоку по крайней мере до устья р. Майн. Хохлатая чернеть, которая, по мнению Портенко (1935), «очень редка и, по-видимому, появляется годами», сейчас регулярно гнездится почти повсюду в среднем течении р. Анадырь. Канадский журавль в настоящее время является обычной, а местами и достаточно многочисленной птицей в Майн-Анадырском междуречье, в то время как в 30-е гг. он не встречался западнее устья р. Белая. Малая мухоловка, гнездование которой Портенко (1935) связывал только с тополевыми лесами, сейчас достаточно обыкновенна повсюду в крупных ивниках среднего Анадыря.

Еще более показательны изменения в орнитофауне, отмеченные за период наших полевых работ с 1975 по 1988 г.

Начиная с 1978 г. среди обыкновенных связей в долине Анадыря все чаще начали попадаться экземпляры американской связи, которые в последние годы наблюдаются уже достаточно регулярно. Значительно чаще за этот период стал встречаться большой улит, который в последние годы стал достаточно обыкновенным вплоть до устья р. Майн. В окрестностях пос. Марково во все более возрастающем количестве начинает попадаться черная ворона, отдельные экземпляры которой иногда залетают вплоть до низовьев р. Убиенка. В устье этой реки явно увеличивается из года в год численность бурой пеночки.

Особый интерес вызывают взаимоотношения двух очень близких видов крачек — полярной и речной. Если в первые годы наших исследований в бассейне р. Анадырь полярная крачка явно преобладала (об этом же пишет и Л. А. Портенко), то постепенно ее начала вытеснять речная крачка, которая во многих местообитаниях к 1987—1988 гг. стала явно более многочисленной. Интересно отметить, что места кормежки и объекты питания у этих видов в основном, по-видимому, совпадают, но гнездовые местообитания и стратегия размножения принципиально различаются. Во всяком случае в условиях среднего Анадыря более экологически пластичная и широко распространенная речная крачка получает заметные преимущества.

Помимо фактов расширения ареалов ряда видов отмечен и обратный процесс — сокращение численности или даже почти полное исчезновение некоторых птиц. К сожалению, это относится в первую очередь к промысловым видам птиц и видам, внесенным в Красные книги РСФСР и СССР. Крайне редок стал в долине среднего Анадыря кречет — за весь период исследования не найдено ни одного гнезда, а встречи самих птиц единичны, столь же редок беркут, несколько более обыкновенен, но тоже очень малочислен сапсан. Практически исчез чирок-клоктун. За последние 10—15 лет, уже непосредственно в период наших исследований, численность белолобого гуся сократилась не менее чем в 10 раз, заметно уменьшилось количество пискунки и почти совсем исчез гуменник.

Нет сомнений, что уменьшение численности всех этих видов как-то связано с деятельностью человека. Поскольку сам район исследований в наименьшей степени пострадал от антропогенного воздействия, причины сокращения численности этих видов следует искать во вмешательстве человека на путях пролета и состоянии зимовок. Для некоторых видов гусей, гнездившихся в долине Анадыря, мог сыграть свою негативную роль и фактор беспокойства на местах гнездования, связанный с появлением большого количества моторных лодок.

Однако более существенное отрицательное влияние оказывают, по-видимому охота на путях пролета, а также удобрения и ядохимикаты, применяемые! в сельском хозяйстве в более южных широтах. Например, многие сотни гусей погибли в мае 1989 г. вблизи Магадана, наевшись на полях гранулированные удобрения.

Гораздо благополучнее обстоит дело с анадырскими популяциями лебедя-кликун и большинства видов уток — заметного сокращения численности эти: птицы пока не отмечено. Своевременное создание здесь республиканской заказника «Лебединый» (открыт в 1983 г.), надо надеяться, позволит предотвратить нежелательный процесс обеднения фауны, существенно затронувший Чаунскую и в меньшей степени Колымскую низменности.

В устье Анадыря в юго-восточном углу лимана образованы заказники областного подчинения — «Автоткууль», «Тундровый» и «Туманский», призванные охранять гнездовья гусей — белошея, черной казарки и белолобого от антропогенного разрушения. Однако статус этих заказников и ослабленный режим охраны не гарантируют выполнения данных функций. В последнее время это стало особенно заметно по сокращению численности гуся белошея.

Мы надеемся, что собранные в этой книге данные окажутся полезным для решения проблем более действенной охраны уникального природного своеобразия северо-востока Азии.

S U M M A R Y

The data summarized in this study have been collected through more than 10 years in three remote terrains of north-eastern Asiatic tundras along lower parts of the Kolyma river, the Chaun bay lowland, and the central part of the Anadyr basin. The two former areas spread along the arctic coast northward of the Polar circle, the latter being somewhat to the south with an unique beringian tundra landscape, dominated by the mosaic of the shrub pine, *Pinus pumila*, stands and grassy tundras. All the three areas have common bird species, which dwell rather different habitats under different climatic conditions.

Field researches have been carried out as a combination of stationary biological observations and censusing routes. Studies in the lower Kolyma were conducted by A. V. Andreev during 1977—1987, in the Chaun bay — by A. Y. Kondratyev in 1975—1978 and 1980—1984, in the Anadyr basin — by A. V. Kretchmar in 1975—1988. Collecting of wide range of ornithological data was submitted to investigation of certain specific questions of migrations, breeding ecology and bioenergetics of a few selected species or taxa. Instead of collecting series of skins, methods of observations, photography and capturing of living birds have dominated. Accordingly, in the annotated checklist of 159 species used as database for this study the main attention is focused on numbers, season migrations and phenology, breeding specificity and post-fledge life.

Comprehensive data on the ecology of Bewick's swan, *Cygnus bewickii*, geese and the waterfowl species, eastern goshawk, *Accipiter gentilis albidus*, willow ptarmigan, *Lagopus lagopus*, sandhill crane, *Grus canadensis*, Ross's gull, *Rhodostethia rosea*, Sabine's gull, *Xema sabini*, many species of waders and a few passerine species are presented along with analysis of long-term changes in population numbers and distribution.

Bird faunas of the lower Kolyma and Chaun bay tundras have very much in common, the latter being a simplified version of the former. In the both areas about 1/2 of lists is represented by circumpolar species. The core of the Anadyr bird fauna is constituted by a large group of widely spread species originated from north taiga zone. Most of them inhabit marshy or riparian habitats and exist closely with a number of dendrophilic species, being able to nest in riparian shrubs or in shrub pine thickets.

Regarding the zoogeography of the area, it becomes obvious that distribution borders of certain species changed much faster as usually considered under lack of comparative data.

Anthropogenic impact on northern landscapes expresses adversely on the lower Kolyma and Chaun bay lowlands. For example, it resulted in a sharp decrease of wild geese (*Anser fabalis*, *A. albifrons*, *A. erythropus*) populations. This negative trend was observed since mid 70-ies and is still continuing. The same process is going on in the Anadyr lowland. Other waterfowl species (ducks, swans) are doing much better.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев А. В. К изучению гнездовой биологии большого песочника // Орнитология. 1980. Т. 15.
- Андреев А. В. Зимняя энергетика и бюджет времени флуктуирующих популяций белой куропатки *Lagopus lagopus* (L.) на северо-востоке Азии // Бюджеты времени и энергии у птиц в природе. 1982. С. 68—90. (Тр. Зоол. ин-та АН СССР; Т. 113).
- Андреев А. В. Успех размножения розовой чайки в Нижнеколымской тундре и определяющие его факторы // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток, 1985. С. 110—131.
- Андреев А. В., Дорогой И. В. Гнездование белого гуся в тундрах Колымской и Чаунской низменности // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1987. Т. 92, вып. 2. С. 42—44.
- Андреев А. В., Кондратьев А. Я. Новые данные по биологии розовой чайки (*Rhodostethia rosea*) // Зоол. журн. 1981. Т. 60, вып. 3. С. 418—425.
- Андреев В. Н., Перфильева В. И. Растительность Нижнеколымской тундры // Растительность и почвы субарктической тундры. Новосибирск. 1980. С. 5—43.
- Атлас океанов. Северный Ледовитый океан. М., 1980.
- Бутурлин С. П. Охотничьи птицы низовья Колымы // Псовая и ружейная охота. 1906. № 1. С. 12—13; № 2. С. 28—29.
- Воробьев К. А. Птицы Якутии. М., 1963. 336 с.
- Гладков Н. А. Птицы Советского Союза. М., 1951. Т. 3. С. 3—371.
- Гладков Н. А. Птицы Советского Союза. М., 1954. Т. 5. С. 595—691.
- Дорогой И. В. Материалы по биологии куликов низовий реки Чукочья (Северо-Восточная Якутия) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1988. Т. 93, вып. 1. С. 61—67.
- Засыпкин М. Ю. Распространение птиц на Западной Чукотке и зоогеографический анализ ее авифауны // Орнитология. М., 1981. Вып. 16. С. 100—114.
- Засыпкин М. Ю., Степанов А. П. К фауне Чаунской низменности // Фауна и экология куликов. М., 1973. Вып. 2. С. 36—37.
- Иванов А. И. Птицы Якутского округа. Л., 1929. 117 с.
- Исаков Ю. А., Птушенко Е. С. Птицы Советского Союза. 1952. Т. 4. 635 с.
- Кишинский А. А. Птицы Колымского нагорья. М., 1966. 188 с.
- Кишинский А. А. Птицы Корякского нагорья. М., 1980. 336 с.
- Кишинский А. А. Орнитофауна Северо-Востока Азии. М., 1988. 88 с.
- Кишинский А. А., Флинт В. Е. К биологии очковой гаги // Экология и морфология гаг в СССР. М., 1979. С. 194—207.
- Клюкин Н. К. Климат // Север Дальнего Востока. М., 1970. С. 101—132.
- Кондратьев А. Я. Сезонные явления в жизни птиц Чаунской низменности // Птицы Северо-Востока Азии. Владивосток, 1979. С. 95—105.
- Кондратьев А. Я. Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии. М., 1982. 191 с.
- Кондратьев А. Я. Биология размножения тундрового лебедя // Редкие и исчезающие виды птиц Дальнего Востока. Владивосток, 1985. С. 29—42.
- Красная книга РСФСР: Животные. М., 1983. 458 с.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 2-е изд. М., 1984. Т. 1. 392 с.
- Кречмар А. В. Птицы Западного Таймыра // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. 1966. Т. 39. С. 185—312.
- Кречмар А. В. Автоматическая фотосъемка в экологических исследованиях. М., 1978. 98 с.
- Кречмар А. В. Экология лебедя-кликуна (*Cygnus cygnus* L.) в бассейне р. Анадырь // Зоол. журн. 1982а. Т. 61, вып. 3. С. 402—410.
- Кречмар А. В. Экология насживания лебедя-кликуна (*Cygnus cygnus* L.) на крайнем Северо-Востоке ареала // Зоол. журн. 1982б. Т. 61, вып. 9. С. 1385—1395.
- Кречмар А. В. Белолобый гусь *Anser albifrons* (Scop.) в среднем течении р. Анадырь // Зоол. журн. 1986. Т. 65, вып. 4. С. 560—570.
- Кречмар А. В., Артюхов А. И. Морянка в среднем течении реки Анадырь // Птицы Северо-Востока Азии. Владивосток, 1979. С. 3—26.
- Кречмар А. В., Кондратьев А. Я. Экология гнездования гуся-белошея (*Philacte sanagica*) на севере Чукотского полуострова // Зоол. журн. 1982. Т. 61, вып. 2. С. 254—264.
- Кречмар А. В., Кондратьев А. Я. Сравнительно-экологический анализ гнездования тундрового лебедя и лебедя-кликуна // Экспериментальные методы в изучении северных птиц и результаты их применения. Владивосток, 1986. С. 34—58.
- Кречмар А. В., Андреев А. В., Кондратьев А. Я. Экология и распространение птиц на Северо-Востоке СССР. М., 1978. 194 с.

- Кривошее В. Г. Миграции птиц и охота на них во время пролета в долине Колымы // Проблемы охраны природы Якутии. Якутск, 1963. С. 113—129.
- Лебедев В. Д., Филин В. Р. Орнитологические наблюдения на Западной Чукотке // Орнитология. М., 1959. Вып. 2. С. 122—129.
- Лобков Е. Г. Гнездящиеся птицы Камчатки. Владивосток, 1986. 304 с.
- Михель Н. М. Материалы по птицам Индигирского края // Тр. Аркт. ин-та. 1935. Т. 31. С. 1—101.
- Остапенко В. А. Авифауна дельты реки Чаун (Западная Чукотка) // Тр. Ин-та биол. проблем Севера. Магадан, 1973. Вып. 2. С. 59—73.
- Портенко Л. А. Зоогеографические исследования в Анадырско-Чукотском крае // Тез. докл. сес. учен. совета Всесоюз. Аркт. ин-та. Л., 1935. С. 27—29.
- Портенко Л. А. Фауна Анадырского края. Л., 1939. Ч. 1. 209 с; Ч. 2. 198 с.
- Портенко Л. А. Птицы Чукотского полуострова и острова Врангеля. Л., 1972. Т. 1. 423 с; 1973. Т. 2. 323 с.
- Прикладной климатический справочник Северо-Востока СССР. Магадан, 1960. 428 с. Северная Якутия. М., 1960. 280 с. (Тр. НИИ Арктики и Антарктики; Т. 236).
- Спангенберг Е. П., Судилова А. М. Птицы Советского Союза. М., 1954. Т. 5. С. 376—510. Справочник по климату СССР. Л., 1966. Вып. 33, ч. 2. 288 с.
- Сыроечковский Е. В. О некоторых особенностях взаимоотношений белых гусей и песцов на о. Врангеля // Зоол. журн. 1972. Т. 51, вып. 8. С. 1208—1213.
- Сыроечковский Е. В. Размеры лебедей, гусей и казарок в связи с адаптацией к полярным условиям // Зоол. журн. 1978. Т. 57, вып. 5. С. 738—749.
- Сыроечковский Е. В., Кречмар А. В. Основные факторы, определяющие численность белого гуся // Экология млекопитающих и птиц острова Врангеля. Владивосток, 1981. С. 3—37.
- Томирдиаро С. В. Вечная мерзлота и освоение горных стран и низменностей. Магадан, 1972. 172 с.
- Bergman S. Zur Kenntnis Nordasiatischer Vogel. Ein Beitrag zur Sistematik, Biologie und Verbreitung der Vogel Kamtschatkas und der Kurilen. Stockholm, 1935. 268 S.
- Evans M. E. Notes on the breeding behaviour of captive whistling swans. Wildfowl, 1977. Vol. 28. P. 107—112.
- Grant P. J. Field identification of west Palearctic Gulls // Brit. birds. 1981 Vol. 74, N 9. P. 363—394.
- Haapanen A., Helminen M., Suomalainen M. K. The summer behaviour and habitat use of the Whooper swan, *Cygnus c. cugnus* // Riistatioteellisea Julkaisuja. Helsinki, 1977. P. 49—82. (Finnish game researches; Vol. 36).
- Riley J. H. Annotated catalogue of collection of birds made by Mr. Copley Amory, Jr., in Northeastern Siberia // Proc. U. S. Nat. Mus. 1918. Vol. 54. P. 607—626.
- Schaaning H. A contribution to the ornithology of Eastern Siberia // Nytt. Mag. Zool. 1954. Vol. 2. P. 91—115.
- Scott P. The swans. Boston, 1972. 242 p.
- Thayer J. E., Bangs O. Notes on the birds and mammals of the Arctic. Coast of East Siberia // Birds Proc. New. Engl. Zool. Club. 1914. Vol. 5. P. 1—48.

Календарь важнейших фенодат Нижнеколымского района (1978—1986 гг.)

Фенологическое явление	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Переход суточного максимума температуры через 0 °С, начало снеготаяния		7.05	17.05	9.05		—			—
Весенний переход среднесуточной температуры через 0 °С	25.05	1.06	27.05	15.05	8.06	9.06	30.05	22.05	27.05
Дата и значение годового максимума температуры воздуха		11.07 (27 °С)	26.07 (29 °С)	4.08 (35 °С)	16.07 (31 °С)	22.07 (26 °С)	17.07 (30 °С)	22.07 (26 °С)	3.07 (25 °С)
Проталины занимают 50 % площади тундры	23.05	25.05	28.05	16.05	7.06	2.06	Около 20.05	—	—
Освобождение тундры от снега (проталин более 90 %)	29.05	1.06	31.05						
Ледоход на реках	26.05 (Ванхот- веем)	28.05 (Колыма у пос. Ко- лымское)	30.05 (Б. Конь- ковая)	28.05 (Б. Конь- ковая)	25.06 (Чукочья)	25.06 (Чукочья)	2.06 (Колыма у пос. По- ходск)	12.06 (Колыма у пос. По- ходск)	
Появление заберегов на озерах, вскрытие мелководий			12.06	12.06					
Зацветание ивы красивой	14.06	19.06	5.06	5.06	15.06	—	—	—	—
Появление листьев ивы красивой	—	—	17.06	15.06	17.06	25.06	20.06	17.06	—
Зацветание калужницы аоктической		24.06	17.06	18.06	26.06	22.06	13.06	22.06	—
Появление листьев березки тошей	20.06	13.06	19.06	5.06	26.06	—	12.06	17.06	—
Позеленение полигонов в аласах	—	23.06		—	5.07	—	16.06	19.06	—
Массовый вылет комаров сем. Culecidae	5.07	—	2.07	-	—	—	22.06	28.06	—
Массовый вылет комаров на озерах колымской лельты	25.07	—	—	—	—	13.07	15.07	18.07	—
Покраснение листьев горца чetyохкрылоплодного	—		14.08	8.08	—	—	—	—	—
Покраснение листьев березки тошей	—		12.08	—	—	—	—	—	—
Замерзание тундровых озер	—	24.09		—					
Общее число дней со средней температурой выше 5 °С			67		57	57	69	77	72
То же, 10 °С	—	—	15	20	6	14	13	45	17

Календарь важнейших фенодат в тундрах междуречья Чаун-Паляваам (1975—1984 гг.)

Фенологическое явление	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Наступление положительных средне-суточных температур воздуха	31.05	27.05	7.06	28.05	2.06	5.06	20.05	2.06	8.06	28.05
Начало интенсивного снеготаяния в равнинной тундре	27.05	25—28.05	—	—	—	—	17.05	25.05		
Появление обширных проталин на возвышенных местах	20.05 *	10.05	8.05	7.05	12.05	—	11.05	10—15.05		
Появление первых насекомых и пауков	28.05	20.05	—	—	—	—	17.05			
Появление воды на мелководьях озер	5—8.06	3—5.06	8.06	—	—	3—5.06	10.06	8—10.06	0—6.06	10— 12.06
Ледоход на крупных оеках	16.06	13.06	15.06	8.06	12.06	10.06	3.06	10.06	7.06	10.06
Практически полное освобождение тундры от снега	К 16.06	13—15.06	К 11.06	13.06	—	К 21.06	10—15.06	К 20.06	15—18.06	8—10.06
Начало цветения ивы кпягнипй	2.06	3.06	5—10.06	—	—	5.06	27.05	12.06	К 10.06	9.06
Исчезновение льда на большей части тунлоовых озео	5.07	3.07	28.06	—	—	1.07	25.06	1.07	6—10.07	3—5.07
Массовый выплод кровососущих комаров	3—6.07	1—3.07	К 5.07	—	—	К 10.07	29.06	6.07	7.07	8.07
Начало интенсивной вегетации в приозерных низинах	10.07	8—10.07	5—10.07	—	—	10.07	3—5.07		5—8.07	1—2.07

* К данному моменту проталины уже были.

Календарь важнейших фенодат в среднем течении р. Анадырь (1975—1986 гг.)

Фенологическое явление	1975	1976	1977	1978	1979
Появление первых больших луж на отмелях	12-14.05	10.05	12.05	5—6.05	21.05
Появление проталин	10.05	9—10.05	15.05	6—8.05	17.05
Заполнение водой небольших протоков	27—30.05	5—10.06	26.05	—	—
Исчезновение снежного покрова	1—3.06	10—15.06	26—27.05	—	30—31.05
Ледоход на больших реках	28—31.05	10—14.06	7—9.06	—	2—4.06
Длительность паводка	1—20.06	10—30.06	29.05—20.06	—	30.05—10.07
Пик паводка	6—8.06	27.06	15.06	—	10.07
Очистка от льда небольших озер	6—10.06	10—15.06	5—12.06	—	15—20.06
Очистка от льда больших озер	20—22.06	25—29.06	15—25.06	—	15—20.06
Зазеленение ерников	15—16.06	20—22.06	15.06	—	20.06
Зазеленение ивняков в поймах	20.06	24—26.06	25.06	—	18.06
Массовый выплод комаров	22—25.06	28—30.06	28.06	—	27.06
Первые осенние заморозки	Конец 08	6.09	31.08	10.08	30.08
Покраснение ерников	1—9.09	6—8.09	2—5.09	2.09	2.09
Разгар листопада ивняков	20.09	20—25.09	20.09	23—24.09	18.09
Замерзание мелких озер	Конец 09	1—5.09	6—8.10	28.09—9.10*	21.09
Замерзание больших озер и протоков	Начало 10	5—10.09	8—9.10	10.09	11.10
Ледостав на мелких реках	—	—	9.10	12.09	11.10
Ледостав на больших реках	10.10	12.10	9.10	13—15.09	14.10
Установление снежного покрова	—	14—15.10	—	—	7.10

1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
15—20.05	7—10.05	28.05	10—13.05	10—12.05	27—28.05	16.05
15.05	12.05	28.05	8—10.05	10—12.05	23.05	15.05
21—25.05	20—24.05	5—8.06	15—17.05	15—20.05	2—5.06	29—31.05
25.05	28—29.05	10—12.06	23—25.05	20—23.05	10—11.06	12—13.06
28—31.05	29.05—2.06	11—13.06	3—6.06	23—29.05	7—12.06	4—7.06
26.05— 1.07	26.05—25.06	12.06—15.08	28.05—5.08	28.05—10.07	10.06—18.07	5.06—15.07
2—6.06	12.06	1—2.07	4 н 25.06	1 н 17.06	18.06	21.06
28—30.06	1—2.06	10.06	28—30.05	25.05	28.05—3.06	1—4.06
20.06	15.06	25.06—1.07	20.06	18—19.06	25.06	17—20.06
18.06	17.06	2.07	15.06	15.06	26.06	16—18.06
20.06	15.06	5.07	25.06	20.06	26.06	20—22.06
21.06	21.06	5.07	30.06	24.06	23.06	27.06
7—18.08	14.08—3.09	8.09	1.09	7.09	25.08	18.08
20.08	28—30.08	2—5.09	2—5.09	5—8.09	1.09	24.08
20—25.09	20—25.09	20.09	13.09	20.09	25—28.09	16—20.09
28.09	4.10	28.09 н 5.10	16.09 н 1.10	7.10	23—25.09	—
28.09	6.10	8—9.10	3.10	7.10	29.09	—
1—3.09	6** н 15.10	8-10.10	3—4.10	8.10	2.10	—
6—7.09	20.10	13—15.10	8—9.10	10—13.10	10—13.10	—
			3.10			
*	28.09,		29.09			9.10.
**	6.10,					15.10.

Сроки весеннего прилета и пролета (в скобках) некоторых фоновых и характерных видов птиц в долине р. Колыма и нижнеколымской тундре (1978—1985 гг.)

Вид	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Чернозобая гагара		16.06		6.06	13.06	13.06	1.06	
Тундровый лебедь	—	22.05	25.05	17.05	1.06	—	31.05	22.05
Белолобый гусь	22.05	—	22—25.05	—	30.05	—	—	25.05
Гуменник	10.05	12.05	17.05	13.05		—	19.05	14.05
	(18—20.05)		(19—24.05)	(18—25.05)	(18—26.05)			
Шилохвость	—	24.05	27.05	—	23.05	—	31.05	22.05
			(27—28.05)					(26.05)
Сибирская гага	—	—	—	—	17.06	17.06	—	5—6.06
Гребенушка	7.06	11.06	—	—	4.06	—	4.06	6.06
Морская черныш	5.06	7.06	30.05	—	—	—	31.05	
Морянка	4.06	27.05			1.06		31.05	29.05
								(30.05—
								7.06)
Зимняк	—	11.05	24.05	18.05	—	—	30.05	21.05
Канадский журавль	17.05	17.05	20.05	18.05	29.05	—	—	24.05
Гулес	24.05	23.05	—	29.05	29.05	—	28.05	25.05
Бурокрылая ржанка	25.05	24.05	25.05	—	31.05	—	27.05	26.05
	(27.05)		(26—27.05)					
Шеголь	25.05	23.05	29.05	29.05	31.05		28.05	31.05
Круглоносый плавунчик	24.05	3.06		29.05		—	27.05	24.05
	(9.06)	(5.06)	(3—7.06)	(6—7.06)	(4—7.06)			

Вид	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Плосконосый плавунчик	3.06	5.06					30.05	27.05
					(4.06)			(2.06)
Турухтан	24.05	22.05	25.05	18.05	31.05	—	26.05	26.05
Белохвостый песочник	—	—	25.05	—	29.05	—	—	24.05
Дутыш	19.05	19.05	18.05	18.05	29.05	—	25.05	25.05
			(26.05)				(1—5.06)	
Бекас	25.05	25.05	26.05	—	29.05	—	26.05	26.05
Американский бекасовид- ный веретенник	24.05	19.05	19.05	18.05	—	—	24.05	26.05
			(24.05)		(2.06)			(1—2.06)
Серебристая чайка	—	24.05	19.05	—	20.05	—	—	15.05
Розовая чайка	(31.05—	(29.05—	(29.05—	(26.05—	(10—15.06)	—	(30.05—	—
	4.06)	5.06)	3.06)	1.06)			6.06)	
Полярная крачка	5.06	6.06	—	—	—	—	—	—
Краснозобый конек	24.05	22.05	26.05	—	26.05	—	—	—
Варакушка	—	19.05	30.05	29.05	—	—	31.05	—
Весничка	—	—	27.05	18.05	—	—	—	—
Лапландский подорожник	—	—	—	—	—	—	—	—

to
-J

Сроки весеннего прилета и пролета птиц в Чаунской низменности (1975—1977, 1980—1984 гг.)

Вид	1975		1976		1977	
	I*	II**	I	II	I	II
Чернозобая гагара	2.06	6—10.06	29.05	29—31.05		
Тундровый лебедь	23.05***	3—12.06	20.05	30.05—6.06	—	—
Белолобый гусь	23.05***	5—10.06	10.05	16.05—5.06	12.05	—
Шилохвость	1.06	8—14.06	30.05	31.05—4.06	—	—
Очковая гага	3.06	4—12.06	28.05	3—5.06	—	—
Морская чернеть	30.05	4—12.06	31.05	3—6.06	30.05	—
Морянка	1.06	4—10.06	29.05	3—5.06	—	—
Канадский журавль	23.05***	—	10.05	13—20.05	14.05	—
Тулес	25.05	31.05—3.06	27.05	31.05—2.06	27.05	—
Шеголь	6.06	—	30.05	2—4.06	3.06	—
Круглоносый пла- вунчик	25.05	3—5.06	28.05	1—3.06	—	—
Плосконосый пла- вунчик	4.06	4.06	1.06	1—5.06	—	—
Камнешарка	25.05	31.05—2.06	20.05	25—30.05	18.05	—
Турухтан	29.05	1—6.06	30.05	30.05—4.06	—	30.05—2.06
Белохвостый песоч- ник	31.05	1—3.06	28.05	30.05—2.06	—	—
Чернозобик	31.05	31.05—3.06	30.05	31.05—2.06	28.05	—
Дутыш	28.05	—	30.05	31.05—4.06	—	—
Бекас	3.06	—	28.05	30.05—3.06	—	—
Американский бе- касовидный вере- тенник	27.05	—	25.05	—	—	—
Длиннохвостый по- морник	1.06	2—5.06	31.05	1—3.06	29.05	—
Серебристая чайка	23.05***	—	10.05	—	13.05	—
Вилохвостая чайка	3.06	4—6.06	2.06	4.06	27.05	—
Полярная крачка	1.06	3—0.06	1.06	2—4.06	27.05	—
Темнозобый дрозд	25.05	—	1.06	1—3.06	28.05	—
Варакушка	3.06	—	30.05	3—9.06	—	—
Пеночка-весничка	6.06	—	29.05	2—4.06	—	—
Белая трясогузка	23.05***	—	22.05	—	14.05	—
Краснозобый конек	2.06	4—7.06	31.05	1—5.06	—	—
Лапландский подо- рожник	24.05	1—4.06	29.05	30.05—1.06	18.05	—

1980		1981		1982		1983		1984	
I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
31.05	—	21.05	30.05—2.06	30.05	—	2.06	2—3.06	29.05	1—3.06
18.05	18—22.05	19.05	24—28.05	—	1—3.06	24.05	24—26.05	16.05	21—27.06
18.05	19—22.05	13.05	26—28.05	10.05	25—26.05	17.05	27—31.05	13.05	—
29.05	1—2.06	25.05	25—27.05	1.06	2—6.06	30.05	30—31.05	27.05	30.05—2.06
3.06	—	27.05	—	7.06	7—12.06	3.06	6—7.06	4.06	—
30.05	1—5.06	27.05	28—29.05	5.06	5.06	30.05	1—3.06	6.06	—
—	—	21.05	—	—	—	—	—	—	—
21.05	—	13.05	14—16.05	9.05	—	19.05	—	11.05	—
25.05	—	24.05	29—30.05	28.05	28—30.05	30.05	—	25.05	25—30.05
5.06	—	24.05	—	30.05	—	7.06	—	1.06	—
1.06	1—3.06	24.05	4—5.06	31.05	1—4.06	3.06	3.06	1.06	2—3.06
3.06	3—6.06	27.05	29—31.05	3.06	—	7.06	7—10.06	3.06	—
28.05	29—30.05	19.05	19—22.05	25.05	26—28.05	1.06	1—2.06	3.06	4—5.06
1.06	3—7.06	23.05	1—5.06	29.05	—	31.05	—	3.06	3—5.06
30.05	30.05—1.06	20.05	25—28.05	3.06	3—4.06	28.05	1—2.06	29.05	1—3.06
28.05	30—31.05	18.05	27—28.05	24.05	1—2.06	29.05	29—31.05	3.06	3—4.06
8.06	8.06	23.05	23—27.05	3.06	4—5.06	27.05	1—4.06	29.05	30.05—1.06
7.06	7—8.06	24.05	29—31.05	4.06	4—7.06	29.05	29—30.05	31.05	—
8.06	—	27.05	27—31.05	29.05	1—7.06	25.05	2—6.06	21.05	1—3.06
31.05	31.05—2.06	26.05	26—29.05	27.05	1—3.06	2.06	6—8.06	27.05	1—4.06
9.05	—	12.05	17—21.05	14.05	16—21.05	9.05	—	15.05	—
29.05	29—30.05	25.05	25—30.05	27.05	27—29.05	3.06	3—5.06	29.05	1—4.06
1.06	—	27.05	28—30.05	1.06	—	28.05	—	31.05	1—2.06
27.05	27—30.05	25.05	—	26.05	26—27.05	30.05	—	31.05	—
1.06	—	26.05	1—3.06	3.06	3—5.06	1.06	—	4.06	—
31.05	—	20.05	30—31.05	31.05	—	1.06	2—3.06	6.06	6—8.06
—	—	11.05	—	20.05	—	—	—	14.05	—
29.05	—	26.05	1—6.06	2.06	2—5.06	1.06	—	30.05	30.05—1.06
21.05	29—30.05	14.05	27—28.05	31.05	1—3.06	24.05	1—2.06	27.05	27—30.05

* Первая встреча. ** Массовый прилет. *** К данному моменту птицы уже прилетели в район стационара.

Сроки весеннего прилета и пролета птиц в среднем течении р. Анадырь (1975—1976, 1979—1988 гг.)

Вид	1975		1976		1979		1980		1981		1982	
	I*	II*	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
	1.06	4—8.06	5.06	5—15.06	29.05	29.05—2.06	1.06	3—10.05	28.05	1—6.05	2.06	3—8.06
	31.05	1—5.06	4.06	5—10.06	28.05	28—29.05	25.05	—	30.05	31.05—1.06	3.06	3—5.06
	17.04	14—20.05	12.04	12—15.05	—	—	—	1—20.05	6.04	10—20.05	—	20—30.05
	11.05	14—23.05	10.05	10—25.05	9.05	23.05	10.05	11—23.05	1.05	7—20.05	8.05	15—25.05
	22.05	22—25.05	26.05	26—28.05	—	—	27.05	28—31.05	23.05	25—28.05	27.05	—
	21.05	21—25.05	24.05	24—28.05	23.05	24—25.05	21.05	22—28.05	20.05	25—30.05	1.06	1.06
	15.05	20—25.05	19.05	20.05—2.06	22.05	23—25.05	21.05	21—28.05	16.05	20—30.05	21.05	21—30.05
	21.05	—	3.05	—	29.05	—	25.05	—	28.05	—	4.06	—
	—	—	3.06	3—8.06	30.05	30.05—2.06	30.05	30—31.05	—	—	14.06	—
	26.05	28.05—6.06	28.05	28.05—9.06	29.05	29—30.05	27.05	28—31.05	26.05	27—28.05	1.06	2—4.06
	1.06	1—3.06	3.06	4—6.06	29.05	—	1.06	2—6.06	28.05	28.05—2.06	4.06	5—12.06
	29.05	30.05—3.06	7.06	—	1.06	—	29.05	30.05—6.06	28.05	28.05—2.06	10.06	10—15.06
	25.05	25—28.05	25.05	25.05—27.06	25.05	29—31.05	25.05	26—30.05	23.05	23—30.05	2.06	2—6.06
	—	16—23.05	19.04	3—23.05	1.05	5—11.05	18.04	—	—	—	10.05	—
	—	—	2.05	20—24.05	3.05	—	8.05	—	4.05	—	3.05	—
	—	—	—	—	17.05	—	14.05	—	—	—	24.05	—
	9.05	11—12.05	3.05	9—11.05	11.05	12—18.05	7.05	8—13.05	4.05	5—10.05	9.05	10—20.05
	—	—	28.05	28.05—1.06	22.05	22—23.05	26.05	—	—	—	—	—
	20.06	21—25.05	1.06	—	23.05	23—24.05	20.05	20—23.05	20.05	21—24.05	21.05	—
	—	—	—	—	22.05	22—23.05	23.05	—	26.05	—	25.05	—
	24.05	24—25.05	—	—	22.05	—	29.05	—	27.05	—	—	—
	26.05	26—28.05	8.06	—	27.05	29—31.05	30.05	31.05—1.06	30.05	30—31.05	6.06	—
	26.05	27.05—3.06	21.05	24.05—5.06	29.05	31.05—3.06	26.05	—	28.05	—	1.06	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25.05	25—28.05	24.05	24.05—3.06	23.05	23—25.05	29.05	—	21.05	23—29.05	23.05	—
	25.05	—	—	—	27.05	27.05	20.05	21—28.05	28.05	29—30.05	21.05	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	22.05	22—26.05	24.05	24.05—4.06	—	—	24.05	—	20.05	—	—	—
	20.05	21—28.05	19.05	19.05—4.06	23.05	—	18.05	—	23.05	24—30.05	21.05	22—28.05
	20.05	22—25.05	23.05	—	22.05	23—28.05	21.05	22—26.05	24.05	25—26.05	21.05	21—28.05
	26.05	26—28.05	23.05	26—29.05	24.05	25—26.05	22.05	—	24.05	—	19.05	—
	22.05	22—30.05	22.05	22—30.05	22.05	23.05	25.05	—	28.05	—	25.05	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28.05	28—30.05	24.05	28—30.05	28.05	—	20.05	—	21.05	22—28.05	5.06	5—7.06
	21.05	24—30.05	26.05	28—30.05	24.05	26.05	20.05	21—25.05	21.05	22—23.05	24.05	24—28.05
	21.05	22—28.05	19.05	21—28.05	26.05	—	22.05	23—28.05	20.05	20—25.05	27.05	—

	1975		1976		1979		1980		1981		1982	
	I*	II*	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
	16.05	20—28.05	12.05	19—27.05	21.05	23.05	20.05	20—23.05	17.05	18—22.05	20.05	21—23.05
	30.05	30.05	30.05	—	27.05	27—28.05	28.05	31.05—5.06	28.05	28—29.05	3.06	4—6.06
	—	—	—	—	4.05	—	—	—	4.06	5—6.06	9.06	9—11.06
	31.05	—	10.05	—	2.05	3.05	7.06	7—8.06	4.06	4—6.06	2.06	—
	26.05	26—30.05	1.06	—	24.05	26—28.05	28.05	—	27.05	28—31.05	21.05	21.05
	16.05	19—28.05	22.05	29.05—3.06	11.05	22.05	19.05	—	15.05	—	15.05	21—26.05
	19.05	20—25.05	1.06	—	—	—	25.05	—	—	—	21.05	21.05
	—	—	—	—	2.06	2—3.06	30.05	31.05—4.06	—	—	3.06	5—6.06
	24.05	24—30.05	25.05	28—30.05	22.05	24—29.05	20.05	25—28.05	21.05	25—30.05	20.05	21—28.05
	27.05	—	3.05	—	22.05	24—25.05	27.05	—	19.05	21—23.05	26.05	—
	—	—	—	—	26.05	—	—	—	—	—	12.06	12.06
	27.05	28—29.05	—	—	22.05	23—26.05	—	—	23.05	—	27.05	—
	24.05	24—25.05	4.05	—	—	—	—	—	—	—	21.05	—
	14.05	16—30.05	22.05	22—30.05	21.05	22—25.05	10.05	21—30.05	20.05	21—31.05	20.05	21.05—2.06
	—	—	—	15.04—17.05	15.04	22.04—10.05	—	10.04—15.05	7.04	18.04—15.05	—	12.04—17.05
	1.06	—	9.06	—	28.05	28.05—5.06	—	—	30.05	—	29.05	—

*

**

Вид	1983		1984		1985		1986		1987		1988	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
	29.05	4-7.05	27.05	31.05-2.06	30.05		29.05	1.06			31.05	
	26.05	26-28.05	23.05	24-27.05	31.05	—	25.05	27-28.05	28.05	29-31.05	27.05	28-31.05
	10.04	6-20.05	10.04	5-20.05	7-8.04	18-25.05	14.04	6-20.05		8.05-8.06		
	14.05	14-20, 21-23.05	9.05	10.05-1.06	8.05 (10-23.05	8.05	15-25.05	10.05	12-26.05	13.05	17-24.05
					-3.)						
	25.05	—	15.05	16-25.05	27.05	28.05-1.06	25.05	28.05-4.06	26.05	28.05	24.05	24-31.05
	22.05	23-27.05	17.05	17-25.05	23.05	25-30.05	25.05	27-31.05	23.05	26-31.05	20.05	23-26.05
	23.05	23-28.05	16.05	18-22.05	24.05	25-30.05	23.05	23-26.05	23.05	23-27.05	15.05	24-25.05
	26.05		27.05		29.05							
	30.05		31.05		30.05	30.05-2.06	27.05		1.06	1-4.06	29.05	
	26.05	27-30.05	19.05		29.05	29-31.05	27.05	31.05-2.06	27.05	28.05	28.05	29.05-2.06
	5.06	5-13.06	19.05		2.06		2.06	—	26.05	5-7.06	2.06	—
	3.06	3-10.06	31.05	2-5.06	1.06		2.06	—	1.06	1-4.06	31.05	1-3.06
	22.05	25-30.05	18.05	19-25.05	30.05	31.05-1.06	26.05	27-28.05	29.05	30.31.05	25.05	25-30.05
	21.04	—	27.04	—	25.04	15-25.05	—	—	—	—	—	—
	3.05	4-23.05	24.04	25.04-20.05	30.04	9-20.05	—	—	11.05	—	—	—
	—	—	11.05	—	20.05	—	12.05	12-15.05	26.05	—	26.05	—
	10.05	22-23.05	10.05	13-16.05	12.05	15-20.05	—	—	8.05	11-17.05	10.05	10-13.05
	21.05	—	23.05	—	23.05	—	—	—	26.05	—	27.05	—
	23.05	—	19.05	19-22.05	25.05	26-29.05	25.05	27.05	24.05	26-30.05	20.05	20-25.05
	26.05	—	23.05	23-25.05	24.05	—	26.05	—	25.05	26-27.05	19.05	20-25.05
	—	—	24.05	—	31.05	—	1.06	—	25.05	25-28.05	1.06	1-3.06
	28.05	29-30.05	27.05	28.05-1.06	29.05	20.05-1.06	31.05	1-3.06	28.05	30.05-2.06	29.05	30.05-3.06
	25.05	28.05-3.06	23.05	25.05-5.06	28.05	—	1.06	1-5.06	27.05	28.05-7.06	23.05	1-7.06
		25.05-1.06	20.05	22-28.05	30.05	31.05-5.06	29.05	29-30.06	27.05	28.05		
	27.05	—	20.05	20-25.05	27.05	28-30.05	27.05	—	26.05	—	26.05	30.05-2.06
		—	22.05	—	—	—	26.05	—	31.05	—	20.05	25.05-6.06
	25.05	—	23.05	—	28.05	28.05-3.06	25.05	—	26.05	26-31.05	23.05	25.05-5.06
	23.05	—	18.05	—	25.05	—	—	—	19.05	23-26.05	19.05	19-23.05

Вид	1983		1984		1985		1986		1987		1988	
	I	II	I	II	I	II	I	II	II		I	II
Средний крошшеп	23.05		20.05	21—22.05	24.05	26—29.05	24.05	25.05	25.05	—	20.05	20—27.05
Американский бека- совидный веретен- ник	24.05		22.05	21 24.05	21.05	25 20.05	27.05		22.05	21 2X1)5	21.05	2 I, 30 05
Короткохвостый по- морник	27.05	—	24.05	21.05	30.05	31.05—1.06	31.05	—	27.05	27.05—4.06	22.05	26—28.05
Длиннохвостый по- морник	25.05	—	23.05	21 20 05	23.05	23—28.05	23.05	23.05	25.05	26.05—6.06	23.05	—
Сизая чайка	27.05	—	17.05	—	29.05	—	26.05	27.05	24.05	25.05	23.05	25—26.05
Серебристая чайка	21.05		19.05		19 05		12.05	23—26.0	22 05	23—30.05	16.05	20—22.05
Полярная клячка	26.05		23.05	28—29.05	30.05	—	25.05	31.05	29.05	30—31.05	25.05	31.05—2.06
Глухая кукушка	5.06	8 9.06	3.06	5 - 6.06	0.06	7 9.06	9.06	10.06	6.06	7 12.06	6.06	8.06
Беоговая ласточка	5.06	5—10.06		-	9.06	10—12.06			14.06	17—18.06		—
Желтая трясогузка	23.05		24.05		27.05	—		—	27.05	28.05	25.05	30—31.05
Белая трясогузка	18.05		10.05	10—15.05	15.05	16—24.05	—	—	11.05	19.25.05	17.05	19.21.05
Краснозобый конек			3.05	16—20.05	27.05				26.05	—	29.05	—
Малый дрозд			28.05		31.05				29.05	30.05— 1.06	27.05	30—31.05
Рыжий дрозд	24.05		1 <ПК		96 05	27—28 05			28.05		14.05	21—24.06
Весничка	26.06	—	19.05	20 - 23.05	27.05	27—28.05	—	—	27.05	28—31.05	25.05	—
Таловка	8.06		2.06	3—5.06	8.06				11.06	12—16.06	6.06	7—8.06
Овсянка-крошка	23.05		13.05	15—22.05	25.05	26—30.05			27.05	27.05—31.05		
Полярная овсянка			21.05	21—25.05	26.05	97—30.05			97.05	27 05—31.05		
Лапландский подо- рожник	—	—	9.05	—	24.05	—	—	—	7.05	20—29.05	3.05	15—31.05
Пуночка	23.05	20.04—7.05	-	15.04—10.05	—	25.05	—	—				
Чечевица	30.05	—	26.05	—	—	—	—	—	28.05	30—31.05	29.05	30.05—1.06

* Первая встреча. ** Массовый прилет.

Сроки отлета птиц в среднем течении р. Анадырь (1980—1985 гг.)

	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Связь	15—25.09	30.09	19—25.09	3.10	18.09—3.10	3.10	25—27.09		25.09—6.10	6.10	14—30.09	
	15—25.09	30.09	22—25.09	3.10	20.09—3.10	3.10	25—27.09	—	25.09—6.10	6.10	14—30.09	—
	14—26.09	25.09	6.09—3.10	3.10	20.09—3.10	3.10	15—29.09					
	—29.09	29.09	6.09—3.10	3.10	13.09—1.10	3.10	15—30.09	—	20.09—5.10	5.10	14—27.09	27.09
	09— 10	—	25.09—4.10	12.10	18.09—10.10	10.10	15.09—4.10	—	25.09—7.10	—	—	—
	20.08—9.09, 14—22.09	22.09	20—28.08, 3—17.09	19.09	21.08—18.09	27.09	25.08—16.09	27.09	27.08—22.09	24.09	22.08—18.09	—
	20—31.08	18.09	5—6.09		29.08—6.09							—
	26.08—10.09	26.09	4—19.09	23.09	21.08—16.09	2.10	27.08—15.09, 27.09	27.09	23.08—19.09	1.10	20.08—24.09	30.09
	25.08—9.09	25.09	4—19.09	2.10	25.08—15.09	4.10	25.08—8.09		20.08—19.09	1.10	20.08—24.09	30.09
	—	—	—	—	3.10		—		—		—	
	25.08—5.09	19.09	4—17.09	23.09	28.08—21.09	7.10	20.08—15.09	26.09	23.08—19.09	25.09	25.08—30.09	30.09
	25.09—2.10	2.10	25—30.09	10.10	20—30.09	—	18—28.09			7.10	24.09—2.10	6.10
	20.09—2.10	2.10	25—30.09	14.10	4.09—4.10	4.10	20—28.09	4.10***	23.09—1.10	7.10	24.09—2.10	4.10
	20—30.09	3.10	25.09—3.10	13.10	25.09—3.10	3.10	26—30.09		—	7.10	25—30.09	30.09
	20—30.09	2.10	14—30.09	3.10	25.09—3.10	3.10	25—30.09			7.10	25—30.09	30.09
	15.09—4.10	4.10	14—30.09	3.10	20—30.09	27.09	10—25.09		25.09—1.10	6.10		30.09
		26.09	9.09—4.10		13—16.09	7.10 ***	25—27.09		10.09—6.10	6.10	15—30.09	
	15—30.09	4.10	20.09—10.10	10.10	13—16.09	7.10	20—30.09	30.09 ***	25.09—7.10	7.10	15—30.09	2.10**
	—	—	10	—	—	7.10***	—	20.09***	25.09—7.10	7.10	15—30.09	
			—	—	—	—	—	—	26—30.09	—	—	—
	24.08—24.09	24.09	1.08—28.09	28.09			3—27.09					
		15.09	17.08—14.09	—			—					
	1—3.09	3.09	3—9.09	9.09			—	20.09	—			
	—	21.08	—	—	—	—	1—5.09	6.09	6—8.09	8.09	3—9.09	9.09
	10—20.08		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10.08—5.09	13.09		13.09	29.08—5.09			15- 30.08				
		28.08	—	9.09	—	—		10—20.08				
	20.07—10.08	28.08							1—10.08			

	1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	I	II	II		II		II		I	II	I	II
	22.07—10.08						10—20.08		3—15.08			—
	10—12.08	—	—	—			10—20.08					
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.08—3.09	4.10
	27.08	—	—	—	29.08—3.09	—	—	—	—	—		
	11.08	—	08	—	321.08	—	—	—	—	—		
	27.08—1.09	—	—	—	29.08—5.09	—	29.08—3.09	—	—	—	28.08—4.09	—
	—	31.08	—	—	29.08—6.09	—	29.08—3.09	—	—	—	—	—
	1—13.09	—	1-10.09	28.09	—	—	25.08—8.09	24.09	—	—	—	—
	1—25.09	26.09	1—18.09	28.09	14—15.09	—	28.08—25.09	26.09	26.09—7.10	7.10	10—25.09	27.09
	—	14.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	27.08—3.09	8.09	25.08—1.09	4.09	26.08—5.09	5.09	28.08—5.09	13.09	—	—	—	—
	—	—	15.08—3.10	3.10	—	—	25.08—27.09	1.10	20.08—5.10	5.10	—	—
	7—31.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10—25.08	—
	20—30.08	—	—	—	1—15.09	27.09	20.08—6.09	—	—	—	25.08—12.09	—
	—	—	—	—	—	18.09	—	—	—	—	1—5.09	—
	21-28.08	19.09	15—17.08	—	20.08—18.09	18.09	—	—	—	—	1—20.09	23.09
	—	16.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	21.09—18.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Массовый отлет (пролет). ** Последняя встреча. *** Молодые птицы еще плохо летали.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	5
Краткая физико-географическая характеристика исследованных территорий	12
I.	12
II.	18
III.	22
Очерки по распространению и биологии отдельных видов	28
— <i>Gavia stellata</i> (Pontopp.)	28
— <i>Gavia adamsi</i> Gray	30
— <i>Gavia arctica</i> (L.)	31
— <i>Gavia pacifica</i> (Lawr.)	35
— <i>Podiceps auritus</i> (L.)	36
— <i>Podiceps griseigena</i> (Bodd.)	38
— <i>Cygnus cygnus</i> (L.)	39
— <i>Cygnus bewickii</i> Jarr	44
— <i>Anser albifrons</i> (Scop.)	49
— <i>Anser erythropus</i> (L.)	57
— <i>Anser fabalis</i> (Lath.)	58
— <i>Chen caerulescens</i> (L.)	63
— <i>Philacte canagica</i> (Sewast.)	65
— <i>Branta bernicla</i> (L.)	66
— <i>Anas platyrhynchos</i> L	68
— <i>Anas crecca</i> L	68
— <i>Anas formosa</i> Georgi	71
— <i>Anas strepera</i> L	72
— <i>Anas penelope</i> L	72
— <i>Anas americana</i> Gm	75
— <i>Anas acuta</i> L	76
— <i>Anas clypeata</i> L	81
— <i>Polysticta stelleri</i> (Pall.)	82
— <i>Somateria mollissima</i> (L.)	83
— <i>Somateria fischeri</i> (Brandt)	84
— <i>Somateria spectabilis</i> (L.)	86
— <i>Aythya ferina</i> (L.)	89
— <i>Aythya marila</i> (L.)	89
— <i>Aythya fuligula</i> (L.)	92
— <i>Melanitta deglandi</i> (Bp.)	93
— <i>Melanitta americana</i> (Swains.)	95
— <i>Histrionicus histrionicus</i> (L.)	97
— <i>Clangula hyemalis</i> (L.)	98
— <i>Bucephala clangula</i> (L.)	104
— <i>Mergus albellus</i> (L.)	104
— <i>Mergus serrator</i> (L.)	105
— <i>Mergus merganser</i> L	106
— <i>Pandion haliaetus</i> (L.)	107
— <i>Haliaeetus albicilla</i> (L.)	107
— <i>Accipiter gentilis</i> (L.)	110
— <i>Accipiter nisus</i> (L.)	117
— <i>Buteo lagopus</i> (Pontopp.)	117
— <i>Aquila chrysaetus</i> (L.)	120
— <i>Circus cyaneus</i> (L.)	121
— <i>Cerchneis tinnunculus</i> (L.)	121
— <i>Aesalon columbarius</i> (L.)	122
— <i>Falco gyrfalco</i> L	124
— <i>Falco peregrinus</i> Tunst	126

– <i>Lagopus mutus</i> (Montin)	128
– <i>Lagopus lagopus</i> (L.)	134
– <i>Tetrao parvirostris</i> Bp.	134
– <i>Tetrastes bonasia</i> (L.)	134
– <i>Grus canadensis</i> (L.)	139
– <i>Grus leucogeranus</i> Pall.	140
– <i>Squatarola squatarola</i> (L.)	142
– <i>Pluvialis dominica</i> (P. L. S. Mull.)	144
– <i>Charadrius hiaticula</i> L.	145
– <i>Charadrius mongolus</i> Pall.	145
– <i>Charadrius morinellus</i> L.	146
– <i>Tringa ochropus</i> L.	146
– <i>Tringa glareola</i> L.	148
– <i>Tringa nebularia</i> (Gunn.)	149
– <i>Tringa erythropus</i> (Pall.)	152
– <i>Heteroscelus brevipes</i> (Vieill.)	152
– <i>Actitis hypoleucos</i> (L.)	153
– <i>Xenus cinereus</i> (Guild.)	154
– <i>Phalaropus lobatus</i> (L.)	159
– <i>Phalaropus fulicarius</i> (L.)	160
– <i>Arenaria interpres</i> (L.)	162
– <i>Philomachus pugnax</i> (L.)	165
– <i>Eurynorhynchus pygmeus</i> (L.)	165
– <i>Calidris minutus</i> (Leisl.)	166
– <i>Calidris ruficollis</i> (Pall.)	167
– <i>Calidris subminuta</i> (Midd.)	168
– <i>Calidris temminckii</i> (Leisl.)	170
– <i>Calidris ferruginea</i> (Pontopp.)	172
– <i>Calidris alpina</i> (L.)	174
– <i>Calidris acuminata</i> (Horsf.)	175
– <i>Calidris melanotos</i> (Vieill.)	177
– <i>Calidris alba</i> (Pall.)	177
– <i>Calidris tenuirostris</i> (Horsf.)	178
– <i>Calidris canutus</i> (L.)	178
– <i>Limicola falcinellus</i> (Pontopp.)	179
– <i>Lymnocyptes minima</i> (Brinn.)	179
– <i>Gallinago gallinago</i> (L.)	181
– <i>Gallinago stenura</i> (Bp.)	182
– <i>Numenius phaeopus</i> (L.)	183
– <i>Limosa limosa</i> (L.)	183
– <i>Limosa lapponica</i> (L.)	184
– <i>Limnodromus griseus</i> (Gm.)	186
– <i>Stercorarius pomarinus</i> (Temm.)	187
– <i>Stercorarius parasiticus</i> (L.)	190
– <i>Stercorarius longicaudus</i> Vieill.	192
– <i>Pagophila eburnea</i> (Phipps)	193
– <i>Larus canus</i> L.	194
– <i>Larus argentatus</i> Pontopp.	198
– <i>Larus hyperboreus</i> Gunn.	199
– <i>Larus ridibundus</i> L.	199
– <i>Rissa tridactyla</i> (L.)	199
– <i>Rhodostethia rosea</i> (McGill.)	203
– <i>Xema sabini</i> (Sabine)	205
– <i>Sterna hirundo</i> L.	206
– <i>Sterna paradisaea</i> Pontopp.	209
– <i>Sterna camtschatica</i> Pall.	209
– <i>Cuculus canorus</i> L.	210
– <i>Cuculus saturatus</i> Blyth.	210
– <i>Bubo bubo</i> (L.)	210
– <i>Nyctea scandiaca</i> (L.)	213
– <i>Surnia ulula</i> (L.)	213
– <i>Strix nebulosa</i> J. R. Forst.	215
– <i>Asio flammeus</i> (Pontopp.)	215
– <i>Aegolius funereus</i> (L.)	215
– <i>Dendrocopos major</i> (L.)	216
– <i>Dendrocopos minor</i> (L.)	216
– <i>Picoides tradactylus</i> (L.)	217
– <i>Eremophila alpestris</i> (L.)	217

- Riparia riparia (L.)	217
- Hirundo rustica L	217
- Delichon urbica (L.)	218
- Motacilla flava L	218
- Motacilla alba L	220
- Anthus gustavi Swinh	222
- Anthus cervina (Pall.)	222
- Anthus spinoletta (L.)	224
- Lanius cristatus L	225
- Lanius excubitor L	225
- Bombycilla garrulus (L.)	226
- Prunella montanella (Pall.)	226
- Calliope calliope (Pall.)	227
- Cyanosylvia svecica (L.)	227
- Saxicola torquata (L.)	228
- Oenanthe oenanthe (L.)	228
- Catharus minimus (Lafresn.)	229
- Turdus naumanni Temm	231
- Turdus iliacus (L.)	233
- Phylloscopus trochilus (L.)	233
- Phylloscopus collybita (Vieill.)	235
- Phylloscopus fuscatus (Blyth)	235
- Phylloscopus inornatus (Blyth)	236
- Phylloscopus borealis (Bias.)	236
- Miscicapa (Siphia) parva Bechst	237
- Parus montanus Bald.	237
- Parus cinctus Bodd	238
- Sitta europaea L	239
- Emberiza pusilla Pall	239
- Emberiza rustica Pall	241
- Emberiza aureola Pall	242
- Emberiza pallasi (Cab.)	242
- Calcarius lapponicus (L.)	243
- Plectrophenax nivalis (L.)	246
- Fringilla montifringilla L	247
- Acanthis flammea (L.)	247
- Carpodacus erythrinus (Pall.)	249
- Pinicola enucleator (L.)	250
- Perisoreus infaustus (L.)	252
- Pica pica (L.)	252
- Nucifraga caryocatactes (L.)	255
- Corvus corone L	256
- Corvus corax L	256

Заключение	259
Summary	270
Литература	272
Приложения I—VII	279