

ПТИЦЫ АРКТИКИ

информационный бюллетень
международного банка данных по условиям размножения

поддержано Международной группой по изучению куликов и
экспертными группами по гусям и лебедям
Wetlands International



№ 6 • 2004

составители: М.Ю. Соловьев и П.С. Томкович

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Настоящий выпуск информационного бюллетеня Международного банка данных по условиям размножения птиц в Арктике (Arctic Birds Breeding Conditions Survey, ABCS) обобщает сведения о результатах размножения птиц в Арктике и Субарктике летом 2003 г. Кроме того, в нем продолжен сбор сведений об обилии грызунов, хищников и погодных условиях в циркумполярной области. Географический охват проекта несколько сократился по сравнению с 2001 и 2002 гг., тем не менее, все крупные регионы Арктики оказались представлены. При этом значительная часть полученной информации отличалась высоким качеством, поскольку собрана в продолжительных экспедициях, нередко проводивших специальные исследования по гнездовой экологии птиц.

В соответствии с установившейся традицией, австралийские орнитологи предоставили информацию по соотношению взрослых и молодых куликов на зимовках, что позволило взглянуть на сведения, полученные из изолированных пунктов арктической тундры, в более широком контексте всего пролетного пути. Уникальные данные, собранные в результате долгосрочных усилий Группы по изучению куликов штата Виктория на южной оконечности восточноазиатско-австралазийского пролетного пути, представляются особенно интересными при сопоставлении со сведениями с мест гнездования.

Дельта р. Лены принадлежит к одной из частей российской Арктики, откуда сведения по условиям гнездования поступали постоянно в течение многих лет. Обзор динамики численности леммингов, сделанный В.И. Поздняковым, заполняет существенный пробел в наших представлениях о региональных флюктуациях обилия этого альтернативного корма хищников, критически важного для успеха гнездования птиц Арктики.

Ряд событий, произошедших в период между летними сезонами 2003 и 2004 гг., привлек особое внимание исследователей к глобальным аспектам современного состояния популяций околоводных птиц, с особым акцентом в некоторых случаях на куликов и на Арктический регион. Первый шаг был сделан на конференции Международной группы по изучению куликов в г. Кадисе (Испания) в сентябре 2003 г. Обзор имеющейся информации по состоянию популяций куликов позволил сделать вывод о тенденции снижения численности у многих куликов мира (см. http://web.uct.ac.za/depts/stats/adu/wsg/pdf/the_cadiz_conclusions.pdf). Поскольку причины такого снижения численности не вполне понятны, то необходимость

проведения широкомасштабного мониторинга на более высоком качественном уровне была отмечена в резолюции конференции как важная первоочередная задача.

Представление о важности мониторинга и исследований для сохранения куликов в арктическом регионе получило дальнейшее развитие на Циркумполярном совещании по мониторингу и исследованиям куликов, состоявшемся в Дании в декабре 2003 г. Практическим результатом этого совещания стало создание Группы по мониторингу куликов в Голарктике (Committee for Holarctic Shorebird Monitoring, CHASM), которая должна способствовать улучшению координации мониторинга куликов на местах гнездования, пролета и зимовки (см. <http://web.uct.ac.za/depts/stats/adu/wsg/pdf/wsgb-apr2004-chasm.pdf> для более подробной информации).

Наконец, Международная конференция «Водоплавающие и околоводные птицы по всему Миру», состоявшаяся 3-8 апреля 2004 г. в г. Эдинбурге (Шотландия), посвятила специальную сессию Арктике, как источнику пролетных путей. В декларации конференции (<http://www.wetlands.org/GFC/Declaration.htm>) отмечено, что «большинство известных пролетных путей мира начинается в Арктике. Приветствуется происходящая в настоящее время активизация международного сотрудничества между арктическими странами, равно, как и признание критической важности вовлечения местного населения и их традиционных знаний в управление популяциями околоводных птиц».

Очевидно, что перечисленные события отражают возрастающее признание необходимости дальнейшего объединения усилий по изучению и сохранению околоводных птиц, особенно в Арктике. При этом было отмечено, что развивать мониторинг желательно в дальнейшем на основе уже существующих программ, в том числе Международного банка данных по условиям размножения птиц в Арктике. Как координаторы этого проекта, мы считаем, что объединение усилий по осуществлению мониторинга птиц в Арктике может быть вполне эффективным, и готовы рассматривать предложения сотрудничества.

Сбор информации по условиям размножения птиц в Арктике летом 2004 г., как обычно, начнется осенью, по окончании полевого сезона. Мы призываем исследователей, работавших в полярных районах, принять участие в проекте, предоставив информацию для опубликования в электронном виде на вебсайтах (<http://www.arcticbirds.ru>, <http://arctic.ss.msu.ru/birdspec/>), а весной 2005 г. – и в очередном информационном бюллетене.

СОДЕРЖАНИЕ

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ	3
УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2003 г. <i>П.С. Томкович и М.Ю. Соловьев</i>	32
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ	39
О ЦИКЛИЧНОСТИ ПИКОВ ЧИСЛЕННОСТИ ЛЕММИНГОВ В ДЕЛЬТЕ РЕКИ ЛЕНЫ: СИНТЕЗ РАЗРОЗНЕННЫХ СВЕДЕНИЙ <i>В.И. Поздняков</i>	42
УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ КУЛИКОВ В АРКТИКЕ В 2003 г. ПО СВЕДЕНИЯМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ ПТИЦ В АВСТРАЛИИ В ЗИМУ 2003/2004 гг. <i>К. Минтон, Р. Джессон, П. Коллинс, Х. Ситтерс и К. Хассел</i>	46
КАРТЫ	50

Текущая информация о проекте содержится на странице Интернета

<http://www.arcticbirds.ru>

С вопросами и предложениями обращайтесь к координаторам проекта:

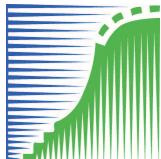
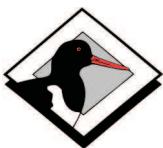
Михаил Соловьев

Россия, 119992 Москва, МГУ,
Биологический ф-т,
каф. зоологии позвоночных
E-mail: soloviev@soil.msu.ru

Павел Томкович

Россия, 125009 Москва,
ул. Бол.Никитская, 6,
Зоомузей МГУ
E-mail: pst@zmmu.msu.ru

Бюллетень распространяется среди вкладчиков данных в базу. Всем остальным, заинтересованным в получении выпусков на русском или английском языке, следует обращаться к координаторам проекта. Распространяется бесплатно.



Настоящая публикация и проект в целом осуществлены при поддержке Посольства Королевства Нидерландов в Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства, природопользования и рыболовства Нидерландов и Wetlands International. Координаторы проекта глубоко признательны всем участникам обследования в 2003 г. и(или) предыдущие годы. Особая благодарность Т.Р. Андреевой, Р.Е. Гиллу (мл.), Ю.В. Краснову и Р. Ланкотту за вовлечение в обследование коллег, а Л.Г. Емельяновой за корректорскую правку сообщений с мест. Рисунок птицы выполнен Е.А.Кобликом

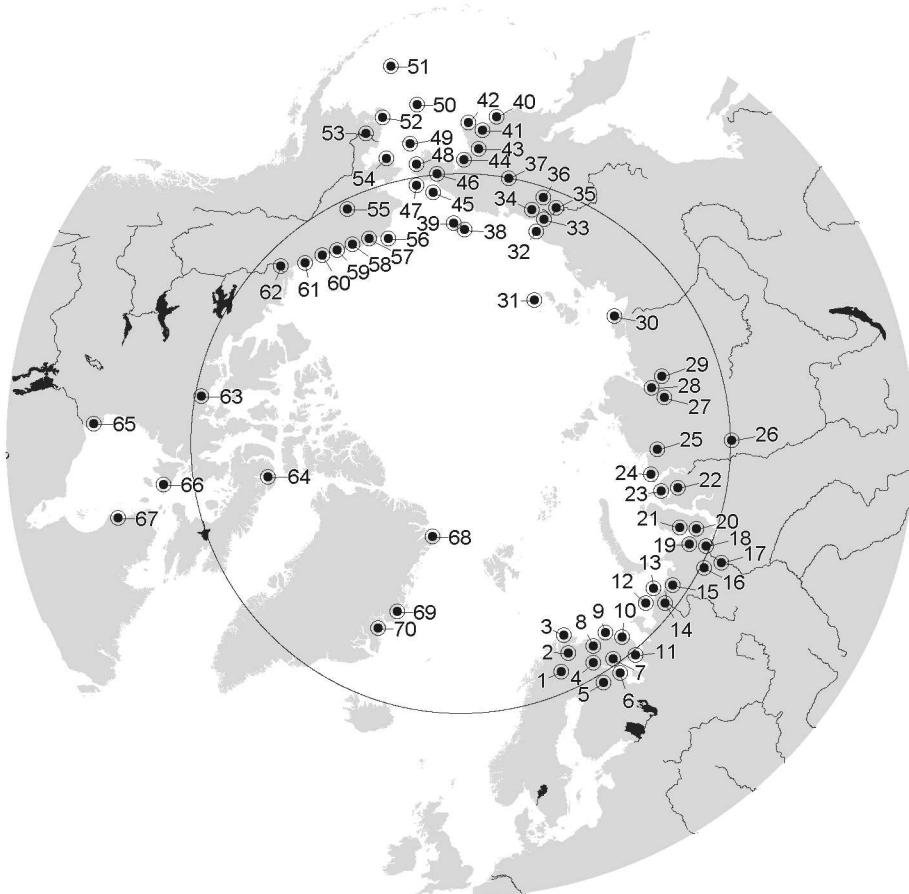


Рисунок. Районы Арктики, для которых имеются данные по условиям размножения птиц в 2003 г.

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ

1. Налтиярви, Финская Лапландия, Финляндия (68°37' с.ш., 24°40' в.д.)

В результате исследований с начала июня по середину июля у нас сложилось впечатление, что сезон был близок к обычному по срокам, но несколько засушливым.

В ходе интенсивного изучения белохвостого песочника *Calidris temminckii* нами найдены 35 его гнезд. Гнездование было вполне успешным – успех вылупления составил 80-90%. Немало эмбрионов по неизвестным причинам погибло в последние сутки перед вылуплением. Наземные хищники не встречены, а пернатых было мало: обычными оказались полевой лунь *Circus cyaneus*, зимняк *Buteo lagopus*, сизая чайка *Larus canus* и длиннохвостый поморник *Stercorarius longicaudus*, редкой – болотная сова *Asio flammeus*. Из них только поморник размножался, и у него вылупились птенцы. Мелких млекопитающих увидеть не удалось, и не было следов их присутствия.

Д.М. Трэйси, Д. Шемел

2. Финская Лапландия, Финляндия (69°54' с.ш., 27°01' в.д.)

Весна и начало лета 2003 г. были довольно поздними и холодными, хотя снег стаял на вершинах увалов во мно-

гих местах в апреле, на несколько недель раньше среднего срока. Погода больше благоприятствовала размножению птиц в середине и конце лета. Кровососущие насекомые были исключительно малочисленны, как и во все последние годы. Но, похоже, что это не повлияло в целом на воробиных и других насекомоядных птиц.

Численность полевок возрастала после депрессии 2002 г., но не достигла пиковых значений. Норвежские лемминги *Lemmus lemmus* летом отсутствовали в Северной Лапландии.

Детальные сведения об успехе размножения воробиных отсутствуют, но сложилось впечатление, что большинство их размножалось в обычном числе. То же самое можно сказать о куликах и других наземных птицах.

Численность зимняков несколько возросла, но все еще оставалась на уровне ниже среднего. Они, а также ястребиная сова *Surnia ulula*, длиннохвостый поморник и другие миофаги отсутствовали на больших территориях Финской Лапландии в течение нескольких лет из-за низкого обилия полевок. Одна пара белых сов *Nystea scandiaca* гнездились в Утсюоки. Размножение песцов *Alopex lagopus* неизвестно в Финляндии с середины 1990-х гг., а общее число бродячих зверей в настоящее время не превышает 10.

Численность белой куропатки *Lagopus lagopus* уже второй год подряд оставалась на высоком уровне во многих местах Лапландии. И хотя число гнездившихся кречетов *Falco rusticolus* заметно не возросло, успех их размножения оказался выше среднего.

П. Коскимиес

3. Гамвик/Слетнес, Норвегия (71°03' с.ш., 28°18' в.д.)

На климат в районе исследований влияет Гольфстрим, в результате чего погодные условия там довольно стабильны с не слишком низкими температурами. Летних снегопадов не было. Снежный покров сошел раньше среднего многолетнего срока.

В этом районе размножались около 300 пар короткохвостых поморников *Stercorarius parasiticus*, но хищничество по отношению к местной гнездовой группировке чернозобика *Calidris alpina* было низким. Как обычно присутствовали лисы *Vulpes vulpes*, и в одной норе были лисята, но песцы не отмечены. Отчетливые флуктуации обилия мышевидных грызунов там отсутствуют, и леммингов почти не встречали за время работ. Численность северных оленей *Rangifer tarandus* изменчива, и в некоторые годы они вытаптывали часть гнезд.

Чернозобики загнездились раньше обычного, имели средний для этого района успех гнездования (86%) и успех подъема птенцов на крыло несколько ниже средней величины. Уровень вылупления птенцов всегда сравнительно высок в этом районе, оставаясь в пределах 78-97%.

Г.-У. Рёснер, Б. Гантер

4. Лапландский гос. заповедник, Кольский п-ов, Россия (67°57' с.ш., 31°46' в.д.)

Среднегодовая температура воздуха превысила среднемноголетний показатель на 1,6°C, а количество годовых осадков составило 108%. Среднемесячные температуры оказались ниже средних величин только в январе (на 5,6°C) и в июне (на 2,4°C). В конце января находили погибших кукшу *Perisoreus infaustus*, пухляка *Parus montanus*, большую синицу *P. major*. В июне отмечены случаи гибели выводков в нескольких гнездах большой синицы и мухоловки-пеструшки *Ficedula hypoleuca*. Зима 2002/2003 гг. была малоснежной, снежный покров составил примерно 65-70% от многолетних значений глубины (снегомерная съёмка 3 марта). К концу апреля снег на горных вершинах оставался лишь пятнами – 15-20% от общей площади. Ниже снег сошел с 50% поверхности к 9 мая, и резкое его таяние началось 12-14 мая, когда температура воздуха днём поднималась до +14°C. Снег на горных вершинах таял постепенно. На равнинных участках снег сошел раньше обычных сроков примерно на 15 дней. Весенний уровень воды в озёрах был низким, а летом водотоки, особенно ручьи, были маловодными и самые мелкие из них к осени пересыхали. Летний период был засушливым. Средняя температура воздуха в мае оказалась выше средней многолетней на 2,4°C, в июне – ниже на 2,4°C, в июле – выше на 3,1°C, в августе выше на 0,5°C. Осадки в мае составили 192%

нормы, в июне – 36%, в июле – 72%, в августе – 110%. Первый снег лег на землю 19 октября, к 6 ноября частично растаял, обнажив землю в лесах на 30-35%. Последний раз перед зимним периодом потеплело 12 ноября, когда температура воздуха поднялась до +1°C и шёл дождь. В целом погода не повлияла на успех размножения птиц.

Относительная численность лесных полёвок р. *Clethrionomys* в 2003 г. увеличилась почти в два раза по сравнению с предыдущим годом и составила для красно-серой полёвки *Cl. rufocanus* 36 экз. на 100 ловушки-суток. Примерно в три раза возросла за прошедший год и численность лесного лемминга *Myopus schisticolor* и составила к осени 19 экз. на 10 канавко-суток.

Первый зимняк встречен 1 марта при средней дате за 51 год – 28 апреля, что, вероятно, связано с ранним оголением склонов гор из-за теплой погоды февраля и марта (температуры воздуха выше средних многолетних, соответственно, на 7,3 и 5,1°C). Первые пурпурки отмечены тоже рано: 15 февраля (в среднем 1 апреля, n=67). Обнаружены гнезда скопы *Pandion haliaetus*, орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* (разорено медведем), зимняка, тетеревятника *Accipiter gentilis*, кречета *Falco rusticolus*, пустельги *F. tintinnulus*, наблюдали молодого беркута *Aquila chrysaetos*. Только у дербника *Falco columbarius* и у сов не обнаружено признаков гнездования. Показатели относительной численности зайца-беляка *Lepus timidus*, обыкновенной лисицы, лесной куницы *Martes martes*, горностая *Mustela erminea* и ласки *M. nivalis* были высокими.

Кулики гнездились в обычном числе, включая золотистых ржанок, хрустиков и средних кроншнепов в тундре в горах. Встречаемость водоплавающих на единицу береговой линии озер и рек была обычной, но несколько выше, чем в 2002 г. Судя по августовским учетам плотность тетеревиных птиц (205 особей/10 км²) была наиболее высокой за последние 5 лет. Возросла доля рябчика *Tetrastes bonasia*.

Урожай основных видов ягодных кустарничков – черники, брусники и воронки – был около 4 баллов по 6-балльной шкале учёта урожайности ягод Каппера-Формозова. Отмечен высокий урожай клюквы. Вместе с тем, урожай семян сосны и ели выдался плохим. Вероятно, это стало причиной сравнительно высокого уровня гибели гнезд птиц (31%, n=36) от белки *Sciurus vulgaris*.

А.С. Гилязов, Г.Д. Катаев

5. Карельский берег, Кандалакшский залив, Белое море, Россия (67°00' с.ш., 32°25' в.д.)

Относительная численность полевок на постоянной линии отловов давилками Горо напротив о. Куричка была 1,0 экз. на 100 ловушки-суток (л-с) в третьей декаде мая, в сентябре она снизилась до 0,25 экз. на 100 л-с, т.ч. можно считать, там завершился 3-летний цикл динамики численности зверьков. На берегу залива в лесу доминировала по численности рыжая полевка *Clethrionomys*

glareolus, а на лугу полевка-экономка – *Microtus oeconomus*, кроме того, осенью в уловах на лугу появилась темная полевка *M. agrestis*. Лесные лемминги этот год в отловах отсутствовали, несмотря на то, что они были там осенью предыдущего года. Массовую миграцию этого вида отметили в августе-сентябре 2003 г. на Кольском берегу в районе населенных пунктов Лувенъга и Колвица, в 14-30 км восточнее г. Кандалакши. На дорогах и в лесу находили от единиц до несколько десятков мертвых зверьков, а на берегах озер в районе Лувенъги Е.В. Шутова отметила несколько их сотен. Позже, в первых числах октября, близ Лувенъги в канавку отловлен всего один лесной лемминг. Водяная полевка *Arvicola terrestris* и норвежский лемминг не обнаружены визуально, а также отсутствовали в отловах и в питании птиц-миофагов.

Н.С. Бойко

6. Северный арх., Кандалакшский залив, Белое море, Россия (67°00' с.ш., 32°34' в.д.)

Зимой глубина снега достигала 1-1,5 м на лесных островах, тогда как на открытых, безлесных островах (лудах) – 10-20 см. Залив вскрыл в середине мая. К началу полевых работ в 2003 г., 19 мая, снега на островах практически уже не было и море освободилось ото льда, хотя небольшие льдины еще сохранялись на берегах островов. Температура воздуха во второй половине мая колебалась в пределах 6-10°C, и 7 дней из 13 были с осадками. Примерно такой же сохранялась первая половина июня. Вторая половина июня, июль и август были теплыми и сухими, что в целом стало характеристикой летнего сезона в отличие от 2002 г. Температура в летние месяцы нередко достигала 28-30°C. Число дней с осадками в июне – 7, июле и августе по 6 дней. Понижение температуры воздуха произошло в третьей декаде августа. Первый заморозок отмечен в ночь с 19 на 20 сентября. Снежный покров установился 25-28 октября.

В 2003 г. высокие урожаи ягод отмечены у воронки, черники и брусники.

Полевки (в основном рода *Microtus*) благополучно перезимовали. В июле-августе их отмечали визуально на 58% из 19 облесенных островов и на 24% из 46 луд. На о. Ряшков зверьки отсутствовали в уловах постоянной линии, тогда как осенью уловистость составила 3,5 зверьков на 100 л-с. Здесь доминировала рыжая полевка, а в осенних уловах присутствовала и темная полевка. На острове отмечен подъем численности зверьков, так что если периодичность динамики останется прежней (с 1994 г. она стала 2-летней), то в следующем году произойдет сокращение численности грызунов.

К основным массовым видам морских птиц, гнездящимся на островах и лудах в вершине Кандалакшского залива, относятся обыкновенная гага *Somateria mollissima*, камнешарка *Arenaria interpres*, кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, серебристая *Larus argentatus*, морская *L. marinus* и сизая *L. canus* чайки, полярная крачка *Sterna paradisaea* и атлантический чистик

Cerphus grille. Их гнездование в 2003 г. проходило в обычные сроки.

Успех размножения морских птиц, гнездящихся на островах и лудах, зависит от пресса хищничества. В 2003 г. году на нескольких островах и лудах обитала лисица без выводка; поскольку она имела достаточно корма из-за высокой численности полевок, то многим морским птицам удалось благополучно вырастить птенцов. Серезное воздействие (особенно на мелких островах) оказывает орлан-белохвост, который охотится на молодых чаек и гаг, а также на взрослых птиц, главным образом гаг; при этом он нередко берет насиживающую самку прямо на гнезде. Судя по остаткам, на момент учета гнездящихся птиц (3-я декада июня 2003 г.) орланом-белохвостом добыты 96 самок гаг (по 2-16 на одном острове) и 22 взрослые серебристые чайки (по 1-4 на острове). Хищничество серебристых и морских чаек сильно влияет на успех размножения обыкновенных гаг, куликов-сорок и сизых чаек, прежде всего за счет уничтожения птенцов. В погадках серебристых чаек ($n=110$), собранных 21 июня и 5 июля на 6 лудах, остатки яиц и птенцов гаг встречены в 5,4%, полевки – в 3% погадок. Несмотря на пресс разных хищников, гага, кулик-сорока, морская, серебристая и сизая чайки, полярная крачка и чистик успешно вырастили птенцов на многих островах. Численность гнездившихся птиц была на уровне предыдущего года.

На островах заповедника гнездились болотные совы и пустельги. Одна кладка болотной совы была разорена лисицей, судьба второго найденного гнезда не прослежена. Обе пары пустельг благополучно вырастили по 3 птенца. В связи с массовым появлением трехглой колюшки *Gasterosteus aculeatus* в вершине Кандалакшского залива на островах начали восстанавливаться колонии полярных крачек.

Н.С. Бойко

7. Северный арх., Кандалакшский залив, Белое море, Россия (67°02' с.ш., 32°35' в.д.)

Май был сравнительно теплым, июнь прохладным, июль жарким. Снег полностью сошел к 28 мая. Всё лето оказалось довольно сухим. Экстремальных погодных явлений не было.

Условия размножения птиц были сходными с предыдущими годами. Численность большинства видов также была на уровне прежних лет. Только численность полярных крачек несколько увеличилась в связи с массовым подходом трехглой колюшки в последние 2-3 года. Из потенциальных хищников обычными на гнездовании были сизые и серебристые чайки; обычны были встречи тетеревятника и зимняка, но фактов их гнездования нет. В малом числе присутствовали орланы-белохвосты (гнездились), средние поморники и болотные совы.

Е.В. Шутова, В.В. Бианки

8. Кольский залив, Мурманский берег, Россия
(69°00' с.ш., 33°05' в.д.)

Сезон выдался холодным и дождливым. Земля освободилась от снега наполовину около 1 июня.

По-видимому, произошло увеличение численности экономки или темной полевки: на некоторых городских газонах после схода первого снега в начале зимы обнаружились следы интенсивнейшей роющей деятельности – настоящие норы и выбросы грунта по 1-2 кг.

Из хищных птиц наблюдали болотных сов и кречетов. Весенний пролет куликов начался 16 апреля, когда было отмечено появление куликов-сорок в средней части Кольского залива, и завершился к середине июня. Видовой состав традиционен для района. Зарегистрированы пролетные стаи малого веретенника *Limosa lapponica* (до 100 птиц). Особенностью весны 2003 г. стала слабая миграция турухтана *Philomachus pugnax* и белохвостого песочника. Удалось наблюдать тягу вальдшнепов *Scolopax rusticola* – редкое явление для севера Кольского п-ова. Осенний пролет куликов в вершине залива не был массовым, а на побережье Мурмана их пролет оказался чрезвычайно растянутым по срокам. Стai камнешарок до сотни птиц (общим числом около 300 особей) появились в средней части Кольского залива в середине сентября и держались там около месяца (последние отмечены 28 декабря). По сравнению с прошлыми сезонами, снизилась численность пролетевших турухтанов.

Ю.В. Краснов, Д.В. Янина, Ю.И. Горяев

9. Губа Териберка, Мурманский берег, Россия
(69°12' с.ш., 35°06' в.д.)

Судя по наблюдениям в июне–июле, сезон характеризовался холодной и дождливой погодой, но начался не позже обычного.

В результате отловов цилиндрами (500 цилиндро-ночей) выявлена низкая численность красно-серой полевки при ее очаговом распространении.

В небольшой колонии моевки в восточной части губы (около 100 пар) произошло полное негнездование этих птиц. Но там же успешно гнездились по 2-3 пары больших *Phalacrocorax carbo* и хохлатых *Ph. aristotelis* бакланов. Гнездился зимняк, встречены болотная сова и тетеревятник. Не отмечены песцы.

Видовой состав и численность гнездившихся куликов были достаточно обычными: как и в прежние годы размножались кулики-сороки, галстучник *Charadrius hiaticula*, фифи *Tringa glareola* и белохвостые песочники.

Ю.И. Горяев

10. Дворовая губа, Мурманский берег, Россия
(68°27' с.ш., 38°14' в.д.)

В период наблюдений с 10 по 20 июня держалась теплая и сухая погода, снега к тому времени на земле уже не было.

Не отмечены ни мышевидные грызуны, ни следы их жизнедеятельности.

Из хищных птиц отмечен и гнездился только зимняк.

Среди гнездившихся куликов достаточно обычен оказался только галстучник *Charadrius hiaticula*.

Ю.И. Горяев, А.В. Ежов

11. Терский берег, Кольский п-ов, Россия (66°11' с.ш., 39°30' в.д.)

В период работ с 25 июля по 28 августа в междуречье Чапомы и Сосновки держалась теплая и сухая погода.

На приморских лугах и осоковых болотах отмечали множество набитых троп, кормовых столиков и «уборных» полевок. В сухих местах приходилось наблюдать следы их интенсивной роющей деятельности – норы и выбросы грунта. Это означало относительно высокое обилие этих грызунов.

Песцы не были отмечены. Гнездились и были обычны зимняк и сапсан *Falco peregrinus*. Встречены болотные совы, полевые луны, пустельга, дербник, орлан-белохвост. В прибрежных районах тунды выявлена высокая численность белой куропатки, выводки состояли из 10-16 молодых.

Размножались золотистая ржанка, кулик-сорока, галстучник, бекас *Gallinago gallinago*. Не определен статус малого зуйка *Charadrius dubius* и травника *Tringa totanus*. На осеннем пролете зарегистрированы тules *Pluvialis squatarola*, камнешарка, круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*, средний кроншнеп, турухтан, песчанка *Calidris alba*, чернозобик, большой улит *Tringa nebularia*, причем наиболее высокая численность отмечена у двух последних видов.

Ю.И. Горяев, Ю.В. Краснов, Д.В. Янина, М.В. Гаврило

12. Остров Колгуев, западное побережье, Россия
(69°10' с.ш., 48°30' в.д.)

Обследованиями с вертолета и наземными маршрутными учетами 30-31 августа установлено, что основные скопления морских уток расположены на мелководьях южной части острова. Наиболее многочисленным видом там оказалась гага-гребенушка *Somateria spectabilis* (22,8%). Зарегистрированы большой крохаль *Mergus merganser*, морянка *Clangula hyemalis* и небольшое скопление стеллеровой гаги *Polysticta stelleri*. Среди гусей и казарок наиболее многочисленными были белолобый гусь *Anser albifrons* (46,7%) и гуменник *Anser fabalis* (41,8%), остальные 11,5% пришли на белошегую казарку *Branta leucopsis*. Эта группа птиц была сравнима в числе с морскими утками на море, и на нее пришлось 86% общего числа учтенных птиц во внутренних районах острова. На озерах встретили нескольких тундровых лебедей *Cygnus bewickii*, в т.ч. выводковых птиц. Единственным обнаруженным видом речных уток оказался чирок-свистунок *Anas crecca* (небольшая группа). Бургомистр *Larus hyperboreus* и западносибир-

ская чайка *Larus heuglini* составили, соответственно, 19 и 7% от общего числа учтенных с вертолета птиц всех видов. В небольшом числе отмечены короткохвостые поморники и один большой поморник *Stercorarius skua*. У чаек и короткохвостых поморников обнаружены выводки, состоявшие из летних молодых в сопровождении беспокоившихся взрослых птиц.

Грызуны на острове отсутствуют. Из хищных птиц наблюдали лишь два вида – двух неполовозрелых орланов-белохвостов и пару беспокоившихся зимняков.

Небольшие стайки пролетных куликов наблюдали, главным образом, в прибрежной зоне. Наиболее многочисленным среди них был турухтан. Мелкими группами держались круглоносые плавунчики, золотистые ржанки, единично отмечены чернозобики и бекасы.

М.В. Гаврило, Ю.В. Краснов, Х. Стрем

13. Пос. Тобседа, Колоколкова губа, Россия

($68^{\circ}35'$ с.ш., $52^{\circ}20'$ в.д.)

После аномального потепления в 20-х числах мая, 24 мая средние температуры воздуха упали до 0°C . Морской лед в губе начал разрушаться 7 июня, в то время как лайда, где в основном кормятся белошекие казарки *Branta leucopsis*, в середине июня всё еще была покрыта снегом и льдом на 70% и освободилась только 23 июня. К тому же времени полностью вышел лед из губы. Первые две декады июня были холодными, последний снегопад с метелью случился 13 июня. Июль и август были необычно теплыми и сухими, неоднократно отмечали грозы.

Миграция гуменника и белолобого гуся, согласно опросным данным, началась во второй неделе мая. Первые белошекие и черные *Branta bernicla* казарки отмечены нами 25 мая. Миграция черных казарок проходила двумя основными волнами (2 и 7 июня) и практически завершилась к 9 июня. Белошекие казарки наиболее активно летели 7 и 10 июня. Всего за время наблюдений с 30 мая учтены около 70 000 черных казарок и более 8 500 белошеких казарок. Поздняя миграция белошеких казарок в 2003 г. может быть связана с плохими погодными условиями или с кормовыми условиями на пути пролета, возможно, на Канине п-ове.

Условия размножения можно характеризовать как весьма благоприятные, несмотря на возвраты холодов в июне, поскольку лето было необычайно теплым и сухим. Первые гнезда белошеких казарок появились 1 июня в колонии, расположенной в дюнной части, в то время как средняя дата начала гнездования на маршах – 12 июня. Средние даты откладки яиц у куликов: 18 июня у чернозобика, 22 июня у белохвостого песочника, 23 июня у галстучника, 24 июня у круглоносого плавунчика и 27 июня у кулика-воробья *Calidris minuta*. Первые птенцы вылупились 1 июля у чернозобика.

Численность размножавшихся белошеких казарок на материковой части Колоколковой губы увеличилась в 3

раза по сравнению с предыдущим годом и достигла 1200 гнезд. Среди куликов с наибольшей плотностью гнездились чернозобики и круглоносые плавунчики, тогда как территории белохвостого песочника были сгруппированы в определенных биотопах (в поселке, близ озер и береговой линии моря).

Полное отсутствие леммингов и песцов, характерное для приморских маршей, и невысокий уровень хищничества чаек и поморников способствовали благополучному размножению птиц. Среди птиц основную опасность представляли короткохвостые поморники и, в меньшей степени, бургомистры и восточные клуши. Два раза отмечали дербника и сапсана, охотящихся на территориях чернозобиков. Доля успешных гнезд, т.е. в которых вылупился хотя бы один птенец, составила около 87%. Средняя величина кладки была равна 3,9 яиц, величина выводка после вылупления – 2,8 птенцов. Успех размножения куликов был также весьма высоким, поскольку выводки отмечены на 70% закартированных территорий чернозобиков и на 75% территорий белохвостых песочников. Условия, включая кормовые, в периоды насиживания и вождения выводков были благоприятными. 8 июля в районе работ мы насчитали 5 796 линных взрослых птиц и 4 209 птенцов, т.е. сезон оказался весьма продуктивным для казарок. Неразмножавшиеся и потерявшие гнезда птицы восстановили способность к полету в первой декаде августа, а выводки – начиная с середины августа.

Основной негативный фактор для размножения водоплавающих в районе исследования – браконьерская охота в начале репродуктивного периода.

К.Е. Литвин, Е.Н. Гуртовая, Р. Дрент, Г. Айхорн,
Й. Грегерсен, Ю. Карагичева

14. Малоземельская тундра, Колоколкова губа, Россия

($68^{\circ}17'$ с.ш., $52^{\circ}20'$ в.д.)

Весна протекала в обычные сроки. Реки вскрылись и снежный покров стаял на 50% 15 июня, хотя снегопады отмечены трижды в первой и дважды во второй половине июня. Снег полностью стаял к 29 июня. Экстремальные погодные явления не отмечены. В целом теплое и сухое лето было благоприятным для размножения птиц.

Пять наблюдателей почти за два месяца совсем не видели леммингов, а полёвки были редки.

Песцы и зимяки присутствовали в малом числе без признаков размножения. Отмечена болотная сова в северной части Колоколковой губы. Короткохвостые поморники были обычны. Из потенциальных хищников многочисленны были только серебристые чайки и бургомистры.

Благоприятная погода и отсутствие высокого пресса хищников позволили оценить условия размножения птиц в районе исследований как хорошие.

Ю.Н. Минеев, О.Ю. Минеев, Г.Л. Накул

15. Устье Печоры, Россия (68°05' с.ш., 54°20' в.д.)

По наблюдениям во второй половине августа и первых двух декадах сентября, сезон был поздним, теплым и дождливым. В сильный шторм, случившийся 31 августа и 1 сентября ветер достигал скорости 27-30 м/сек.

Обилие мышевидных грызунов, предположительно в основном леммингов, оценено как среднее.

Песцов не видели. Из пернатых хищников на осенней миграции многочисленными оказались зимняк, дербник и сапсан, обычным – только тетеревятник, редкими – орлан-белохвост, полевой лунь и кречет.

И.Р. Еналиев

16. Полярный Урал, Россия (66°04' с.ш., 63°22' в.д.)

Весна развивалась в обычные сроки, лето было сравнительно теплым с умеренным количеством осадков. В период работ с 27 июня по 26 июля температура воздуха по ночам понижалась до +4-7°C, часто дули сильные ветры. Аномальных погодных явлений не зарегистрировано, за исключением одной сильной грозы 6/7 июля, когда выпало 70-80 мм осадков. Весь август оказался теплым и сухим, но в сентябре начались регулярные дожди, а в горах уже 5 сентября выпал снег.

Численность мышевидных грызунов находилась в депрессии. В районе стационарных исследований отработано 1325 ловушко-суток стандартными линиями давилок в 13 местообитаниях. Средняя численность составила 0,45 полевок на 100 ловушко-суток, включая 0,23 красно-серых, 0,15 полевок Миддендорфа *Micritus midden-dorffi* и 0,08 темных полевок. Красная полевка *Clethrionomys rutilus* и полевка-экономка, а также северная пищуха *Ochotona hyperborea*, найдены вне учетных линий. По наблюдениям и отловам в сентябре в долине р. Собь численность полевок начала расти (полевки Миддендорфа, узкочерепная *Microtus gregalis*, красносерая и красная).

Численность хищных птиц была невысокой. На участке работ гнездились по одной паре полевых луней и дербников (0,03 пары/км²). Но дербники были обычны по облесенным долинам рек к северу от района основных работ (1,7 пар/10 км долин). Обнаруженные старые гнезда беркута и зимняка (по одному) в 2003 г. были не заняты. На участке обитали 2 медведя. Совы, поморники, волки, песцы и лисы не отмечены. Гнездились 2 пары серых ворон *Corvus cornix* и держались неразмножавшиеся сизые и серебристые чайки. Воздействие хищников на птиц, предположительно, было средним по интенсивности.

Успешное гнездование зарегистрировано у чернозобой гагары *Gavia arctica*, уток (гоголь *Bucephala clangula*, шилохвость *Anas acuta*, чирок-свиристунок *A. crecca*, свиязь *A. penelope*, средний крохаль *Mergus serrator*), белой и тундряной *Lagopus mutus* куропаток, рябчика, сизой чайки, воробышных. Плотность куликов в районе работ невысока, что объясняется характером местообитаний.

Успешно гнездились хрустан, золотистая ржанка, фифи, перевозчик *Actitis hypoleucus*, средний кроншнеп. Отмечены беспокоившиеся галстучники, мородунки *Xenus cinereus*, турухтан, малый веретенник, большой улит.

М.Г. Головатин, С.П. Пасхальный, В.В. Павлинин

17. Среднее течение р. Войкар, Нижнее Приобье, Россия (65°48' с.ш., 63°57' в.д.)

Снега было немного и он сошел относительно быстро, в средние сроки для данного района. Ледоход прошел в обычные сроки на реках Войкар (16 мая) и Оби (17-20 мая). Развитие весенних процессов в мае происходило бурно, но затем, в начале июня, наступило похолодание с дождливой погодой, и в горах вновь образовался снежный покров. Лето было в целом теплым, даже жарким. Но погода и весной и летом отличалась крайней неустойчивостью: жаркие дни резко сменялись холодными с дождями и мокрым снегом, довольно часто случались шторма. Уровень воды в пойме Оби был средним.

Бурное развитие весенних процессов привело к скорому сходу снега, ранней вегетации у большинства растений (например, березы зазеленели 3 июня) и дружному прилету птиц.

Численность большинства птиц была на среднем многолетнем уровне, наблюдалось лишь незначительное снижение по сравнению с предыдущим годом. На низком уровне продолжала оставаться численность полярных крачек. Уменьшилось обилие белых куропаток, некоторые самцы были без самок. Хотя у остальных видов тетеревиных отмечен дальнейший рост численности. В тундре стал значительно чаще появляться тетерев *Lirurus tetrix*. Болотные совы гнездились с низкой плотностью в связи с депрессией обилия грызунов (полевок) после пика в 2002 г. Следует отметить продолжившееся увеличение численности ворон, хотя их гнездовая плотность при этом возросла незначительно.

М.Г. Головатин

18. Верховья р. Ензор-яха, п-ов Ямал, Россия (67°52' с.ш., 68°30' в.д.)

Начало весны было затяжным из-за низких температур, однако после 10 июня погода резко поменялась и, если не считать нескольких непогожих дней (пурги 17 июня и дождей в середине последней декады июня), то целый месяц стояла жара с преимущественно юго-восточными ветрами. Водоемы и болота высохли исключительно быстро, и к середине июля 80% небольших водоемов исчезли, перестали течь и более половины ручьев.

Грызунов почти не было, если не считать отдельные колонии узкочерепных полевок.

Массовый вылет двукрылых насекомых произошел исключительно рано, к 20-22 июня. Крайне высокая активность беспозвоночных на водоразделах (особенно в горных тундрах) к началу июля почти сошла на нет. Однако начавшаяся засуха не привела к снижению числен-

ности загнездившихся куликов; при появлении птенцов многие выводки откочевали с водоразделов в более влажные места. Малым веретенникам, средним кроншнепам и плавунчикам на плоскобугристых болотах пришлось хуже, т.к. многие эти болота полностью высохли к моменту вылупления птенцов (веретенники и кроншнепы были редки). Золотистые ржанки в тундровых местообитаниях долины р. Ензор-яхи были обычными, токовавшие обыкновенные и азиатские *Gallinago stenura* бекасы (примерно поровну) – многочисленными, но в основном в долине Ензор-яхи.

Длиннохвостые поморники гнездились и были довольно обычны (пары через каждые 3-4 км), тогда как короткохвостых встречена всего одна пара. Наблюдали всего по одной паре зимняков и воронов *Corvus corax*, причем, похоже, не гнездившихся. Песцы не встречены.

Часть гнезд тундровых птиц могла быть вытоптана затянувшимся до конца июня проходом стад северного оленя. В полосе шириной 4 км прошли несколько тысяч этих животных.

Т.Р. Андреева

19. Низовья р. Ензор-яха, п-ов Ямал, Россия
(68°10' с.ш., 68°33' в.д.)

На территории фактории Паюта встречен один сибирский лемминг *Lemmus sibiricus*. Песцов не было.

В период наблюдений с 16 июля по 1 августа сеть мелких озер поймы Ензор-яхи была почти безжизненна, но в прибрежной осоковой полосе и по косам реки кулики (бекас, фифи, белохвостый песочник и на кочевках кулик-воробей) оказались многочисленными. На местах гнездовий держались кулики, населявшие карьеры и, возможно, часть золотистых ржанок.

Т.Р. Андреева

20. Реки Еркатаха и Паютаяха, п-ов Ямал, Россия
(68°13' с.ш., 69°09' в.д.)

По опросным данным, весна была ранней, стремительной, дружной. Снег сошел с 50% поверхности тундры в последнюю неделю мая и полностью в середине июня. Это повлекло ранее начало гнездования некоторых раннеприлетных видов птиц (гуси, лебеди, некоторые воробычные). Однако в начале июня наблюдались экстремальные климатические условия (частые снегопады, дожди, северные ветра и относительно низкая температура), в связи с чем период пролета и начало гнездования большинства видов воробычных и куликов оказалось растянутым. В период с 16 по 18 июня сначала шел проливной дождь, который перешел затем в обильный снегопад. Уровень воды в реке и близлежащих озерах сравнялся с отметкой в пик половодья. По-видимому, в связи с этим у уток во всех найденных нами гнездах вылупление птенцов началось только после 25 июня. Погода во вторую половину июня и в течение июля была благоприятной для размножения птиц. С середины июня до середины июля держалась очень высокая тем-

пература воздуха, достигая +36°C. У некоторых воробычных птиц отмечены вторые выводки.

Местные жители связывают низкую численность хищников зимой с тем, что в октябре – ноябре 2002 г. часто шли дожди, а снега было немного. Под действием дождей снег превратился в ледяную корку, после чего выпавший снег сдувало ветром и, как следствие, кусты практически всю зиму оставались не заметены снегом. По-видимому, это сказалось на основной добыче хищников – мышевидных грызунов. По нашим прогнозам, в 2003 г. лемминги и серые полевки должны были достичь пика численности; однако, по всей видимости, условия зимовки не дали возможности им размножаться. Это подтвердили и местные жители, которые сообщили о находке мертвых «мышей» на протяжении зимы. Пастухи характеризуют зиму как очень неблагоприятную для оленей.

В ловушки Геро нами отловлены 5 копытных леммингов *Dicrostonyx torquatus*, 25 полевок Миддендорфа и 3 узкочерепные полевки. Численность полевок Миддендорфа и, возможно, копытных леммингов увеличилась к концу июля; у последнего вида отмечены беременные самки.

По сведениям местных жителей, зимой 2002-2003 гг. пецец был многочисленным только до ноября, после этого животные исчезли, мигрировали. Отмечено сравнительно небольшое число и белых сов в зимний период (только в октябре), сравнимое с предыдущими годами. Белых куропаток было больше, чем в предыдущие годы, отмечена высокая численность зайца.

Гибель гнезд птиц от хищников была низкой, поскольку встречи нами песцов во время работ были единичны, численность поморников была невелика, а зимняков наблюдали лишь в июне, и их успешные гнезда на участке исследований (100 км^2) не обнаружены. Размножение зимняков оказалось неудачным вследствие отсутствия мышевидных грызунов. Отмечены случаи обрушения гнезд хищников, расположенных на обрывах, после ненастя 16-18 июня.

Условия размножения, в общем, были благоприятными для большинства видов птиц. Успех размножения воробычнообразных и куропаток можно считать крайне высоким. Те гнезда гусеобразных и гагар, которые располагались по берегам рек, проток и связанных с ними озер, по-видимому, пострадали в результате подъема воды в середине июня, о чем свидетельствовала относительно высокая численность неразмножавшихся гусей, встречавшихся нами наиболее часто в конце июня, а также поздние выводки уток.

Б.А. Соколов, А.А. Соколов

21. Побережье Карского моря, п-ов Ямал, Россия
(68°47' с.ш., 69°12' в.д.)

Сезон был крайне теплым и засушливым, что подтвердили и местные жители. С конца июля по конец августа

отрицательных температур воздуха ни разу не было. В августе преобладали жаркие дни (+25-30°C).

Из мышевидных грызунов лишь однажды встречен лемминг. Ни песцов, ни сов увидеть не довелось.

Численность пролетных куликов на берегу Карского моря была ниже, чем в предыдущем году, и, несомненно, на берегу моря в августе держалось меньше серебристых чаек, чем в 2002 г. Возможно, это означает, что успех размножения птиц был низким. К тому же, примерно в 50 гнездах серебристых чаек в колонии на берегу моря у мыса Рок вывело всего около 10 птенцов, но также не исключено, что большинство яиц было собрано в пищу аборигенами. Погодные условия были прекрасными.

Д. Новак, А. Болек

22. Гыданский п-ов, Тазовский р-он, Россия
(71°22' с.ш., 77°27' в.д.)

По словам местных жителей, зима в регионе была выюжная и многоснежная. Весна началась рано, оказалась весьма затяжной и относительно сухой. Пуночки прилетели около 25 апреля. Первые проталины на ровных местах образовались примерно 5 мая после того, как потеплело и прошел первый дождь. 20 мая стали вскрываться протоки малых рек. В то же время стали появляться песцы в летнем меху. Ледоход в среднем течении р. Гыды начался 15 июня, а в ее нижнем течении около пос. Гыда – 18 июня. 10 июня выпал последний мокрый снег, и с 13-15 июня началось резкое потепление, которое привело даже к жаркой погоде. Прилет гусей происходил с 20 мая, массово – 25 мая. Краснозобая казарка прилетела примерно 10 июня, гагары – 12-13 июня и лебеди – 19-20 июня. В целом, сезон 2003 г. был намного ближе к среднемноголетним показателям, чем холодный и крайне дождливый 2002 г.

Лемминги, по словам оленеводов, были многочисленны весной, а летом в большинстве мест, кроме наиболее северных участков, исчезли.

Белая сова в большинстве обследованных участков не обнаружена, тогда как зимняк был обычен, хотя и немногочислен, а гнездился реже, чем в предыдущий год. Поморники встречались повсеместно и были обычны, но гнездование не установлено. Гуси были довольно обычны, но на гнездовании оказались редки. Встречены большие линники и обычными также были выводки смешанных групп белолобого гуся и гуменника в р-не «больших озер» (оз. Периптавето, Хучето). Возросла по сравнению с 2002 г. численность белой куропатки. В последнее время растет численность волка, бурого медведя и песца.

П.М. Глазов, А.Е. Дмитриев, Н.М. Емельченко

23. Север п-ова Мамонта, Тазовский р-он, Россия
(72°00' с.ш., 76°45' в.д.)

Лемминги оказались обычными.

Белая сова была многочисленна, зимняк обычен, причем оба вида гнездились. Гуси также гнездились, будучи довольно обычными.

П.М. Глазов, А.Е. Дмитриев, Н. Емельченко

24. Бухта Медуза, Таймыр, Россия (73°21' с.ш.,
80°32' в.д.)

В момент нашего прибытия к месту работ, 5 июня, 99% мониторинговой площадки (4 км²) находились под снегом. Интенсивное снеготаяние началось с 13 июня, половина территории освободилась примерно 16 июня и почти полностью – к 21 июня. Лед взломался на наиболее крупных реках 17 июня. Пик теплой погоды (до 23°C) пришелся на 21-24 июня. Июль был холоднее июня. В целом весна прошла в обычные сроки, а лето было средним – теплым и довольно сухим.

Обилие леммингов было примерно вдвое меньшим, чем в 2002 г. Плотность сибирского лемминга в 2003 г. составила 4-6 особей/га и снижалась в течение сезона, копытного – 0,5-2 особей/га, причем росла в течение сезона. Оба вида летом размножались. Песцы норились с плотностью примерно вдвое меньшей, чем в 2002 г. Уровень хищничества песцов был довольно высоким, они по льду забегали на острова, расположенные в 3-6 км от берега, где разоряли гнезда серебристых чаек и разграбили практически все гнезда черных казарок.

Миграция северных оленей была выражена слабо, всего в окрестностях станции Виллема Баренца учтены менее 200 животных.

Белые совы не размножались, тогда как зимяки размножались повсеместно и успешно (0,4 гнезда на 10 км² на обследованной территории в 434 км²); их кладки содержали до 6 яиц, а выводки до 4 птенцов. Длиннохвостые поморники размножались с низкой плотностью, найдены всего 2 гнезда. Средние поморники *Stercorarius pomarinus* с 18 июня заняли территории, однако, уже с 24 июня стали их массово покидать. Гнезда у них найти не удалось, хотя отдельные пары, по-видимому, все же гнездились, судя по характерному поведению отведения от гнезда у одной пары.

Кулики прилетели в те же сроки, что и в 2002 г. Первые чернозобики и исландские песочники *Calidris canutus* отмечены 7 июня, а массовый пролет чернозобика, краснозобика *C. ferruginea* и морского песочника *C. maritima* начался 8 июня. Максимальное число куликов на проталинах учтено 11-12 июня. Насиживание кладок началось 20 июня, а первые птенцы вылупились 10 июля. Численность не отличалась от зарегистрированной в предыдущий год у бурокрылой ржанки *Pluvialis fulva*, галстучника, камнешарки, белохвостого песочника и туркутана, несколько сократилась у чернозобика и краснозобика, сильно сократилась у кулика-воробья и дутыша.

На площадке найдена загнездившаяся пара золотистой ржанки впервые за 10-летние исследования в этом районе. Успех гнездования куликов (доля гнезд, доживших до вылупления) составил 20,5% ($n=78$), включая 54% у чернозобика ($n=11$), 12% у кулика-воробья ($n=33$), 33% у краснозобика ($n=3$), 50% у белохвостого песочника ($n=2$), 0% у камнешарки и золотистой ржанки ($n=2$ и $n=1$, соответственно), 9% у бурокрылой ржанки ($n=22$), 33% у галстучника ($n=3$) и 100% у турхтана ($n=1$). Успех гнездования чернозобика оказался выше, чем у остальных видов, большинство гнезд которых было разорено песцами незадолго до вылупления птенцов.

С.П. Харитонов, Т.А. Кирикова, С.А. Коркина,
А.Г. Бубличенко

25. Бассейн р. Пясины, Таймыр, Россия (73°00' с.ш.,
88°00' в.д.)

В период 15-22 июня на Западном Таймыре стояла очень теплая погода, когда в отдельные дни температура воздуха поднималась до 26-28°C. Ледоход на р. Пясине и ее крупных притоках прошел дружно к началу последней декады июня, т.е. в сроки, соответствующие «среднему» году. Однако затем вновь наступило длительное похолодание с температурами 2-6°C и сильными северными ветрами. Лишь 14-16, 24-27 июля и 11-16 августа стояла относительно безветренная теплая погода. Так что в гнездовой период погода стояла в основном холодная и сухая. В июле дождей почти не было, вегетация растительности проходила запоздало и неудовлетворительно. Тундра даже в конце месяца выглядела сухой и бурой, а на затененных склонах ручьев и оврагов оставалось много снега.

Судя по большому числу зимних гнезд мышевидных грызунов, их подснежное размножение проходило успешно. Однако продолжительная оттепель в первой-второй декадах мая сопровождалась проливными дождями даже далеко на севере, в низовьях р. Пясины. Последовавшие затем морозы до -20°C сковали мокрый снег вблизи почвы, перекрыв леммингам доступ к корму. Следствием этому стала практически полная гибель сибирских леммингов, тогда как копытные лемминги смогли сохраниться только в каменистых россыпях. Таким образом, вместо ожидавшегося летнего пика численности произошел крах популяций грызунов. Мы за весь период работ с 10 июля по 16 августа не отмечали даже следы жизнедеятельности леммингов, не говоря о visualных встречах.

В районе исследований песцы и белые совы ни разу не встречены, а размножавшихся зимняков, поморников и серебристых чаек регистрировали крайне редко. Вместе с тем, во время учета диких северных оленей с самолета отмечены два норовища песцов, которые, судя по числу почищенных отнорков (всего 2-3), были заняты только взрослыми особями. Ближе к пос. Диксону отмечены несколько сов. Размножение гусей было плохим, они испытывали повышенный пресс хищничества серебристых чаек и поморников. На Пуринском стационаре туес-

и бурокрылая ржанка размножались как в средний год, а остальные виды заметно хуже. Турхтаны, дутышки, чернозобики и даже кулики-воробьи с белохвостыми песочниками чаще встречались стайками, нежели выказывали гнездовое поведение. Краснозобик вообще отмечен все-го однажды. На р. Пуре из известных 8 гнездовий сапсаны парами были заняты только 3, и еще у одного держалась одиночная самка без гнезда. В противоположность этому на р. Пясине, особенно в ее нижнем течении, наряду со старыми обнаружены новые гнездовья, и в гнездах там чаще находили не по 3, а по 4 птенца. Это могло быть следствием того, что к морскому побережью тяготеют неразмножающиеся и неудачно размножавшиеся кулики.

Я.И. Кокорев

26. Юго-запад плато Пutorана, Россия (66°30' с.ш.,
90°30' в.д.)

Снег сошел на 50% поверхности 12 июня в долинах озер и 20 июня в горной тундре, а полностью – соответственно, 15 и 28 июня. Река Агата вскрылась 3-5 июня. Первая декада июня была холодной со снегопадами и морозами, тогда как позже весь месяц было тепло, даже жарко, и сухо. Июль и первая декада августа характеризовались дождливой прохладной, либо даже холодной погодой.

Леммингов и полевок видели на экскурсиях регулярно, но отловов грызунов мы не производили. Серые полевки были довольно многочисленны в начале лета, но затем численность упала до среднего уровня.

Песцы в этом районе летом отсутствуют. Размножавшиеся орланы-белохвосты, зимняки, дербники, ястребиные совы и серебристые чайки были обычны, тогда как сапсан, сизая чайка и болотная сова – редки. Гнездование полевого луня и тетеревятника не установлено, но возможно.

В целом, условия были благоприятны для размножения птиц, хотя прохладная и дождливая погода второй половины периода исследований, несомненно, способствовала снижению выживаемости молодых птиц. Пресс хищничества по отношению к птицам и их потомству не был высоким в связи с довольно высоким обилием мышевидных грызунов. В горной тундре хищничество горностая, вероятно, оказало существенное влияние на успех размножения локальной группировки лапландского подорожника *Calcarius lapponicus*.

А.А. Романов, С.В. Рупасов

27. Пос. Хатанга, Таймыр, Россия (71°58' с.ш.,
102°26' в.д.)

Весна наступила рано, по-видимому, как результат малого количества снега, выпавшего за зиму. В последних числах мая при положительных дневных температурах появились обширные проталины, 50% поверхности лесотундры вокруг поселка освободились от снега 3 июня, но на невысоких водоразделах вдали от поселка – толь-

ко 7 июня. Небольшие метели или заряды снега случились трижды за первую половину июня, но в целом стояла теплая, хотя и переменчивая погода, и последний заморозок отмечен в ночь на 7 июня. 9 июня зацвела новосиверсия *Novosieversia glaciale*, отмечены первые шмели и бабочки, на р. Хатанге началось торошение льда и подъем уровня воды. Тем не менее, из-за заторов на реке, ледоход начался только 14 июня. Разлив на небольших притоках р. Хатанги пошел на спад 13 июня, а на самой р. Хатанге достиг максимума 15 июня. С 14 июня начали раскрываться почки на лиственнице *Larix daurica*, зацвели ива красивая *Salix pulchra* и одна из осок.

Численность мышевидных грызунов оказалась низкой: на почти ежедневных экскурсиях в период с 27 мая по 15 июня и еще 11 августа нам ни разу не удалось наблюдать грызунов. Следы их жизнедеятельности (вытаивающие подснежные ходы и уборные) отмечены всего дважды, и еще в одном месте найдена шерсть и костные остатки лемминга, съеденного хищником. На водоемах на окраине поселка обычными оказались ондатры *Ondatra zibethicus*, встречен заяц-беляк.

Хищников было мало. Помимо встреченных на пролете и кочевках орлана-белохвоста, полевого луня, дербника и болотной совы, гнездился лишь зимняк. Из его гнезда с кладкой из 4 яиц вылетел по крайней мере один птенец. 11 августа в гнезде найдены остатки грызуна и перья куликов. Следовательно, этому хищнику хватило корма для выращивания птенцов. В окрестностях поселка гнездились серые и черные вороны, а также, вероятно, вуороны.

Численность водоплавающих птиц низка, по крайней мере отчасти из-за пресса охоты и фактора беспокойства в весенний период. Численность белых куропаток также заметно сократилась после начала охоты. Судя по обычности молодых воробиных птиц и куликов 11 августа, их размножение не было плохим.

П.С. Томкович, В.В. Головнюк, Э.Н. Рахимбердиев,
М.Ю. Соловьев

28. Устье р. Блудной, Таймыр, Россия (72°51' с.ш., 106°02' в.д.)

Снег сошел с половины поверхности тундры 16 июня, тогда как медианная дата этого события за 10 сезонов пришлась на 11 июня. Снег полностью стаял на ровных местах 20 июня, что также позже среднего. Половодье достигло максимума 20 июня, и пойменные местообитания вновь освободились для птиц 24 июня, что позже, чем в предыдущие 4 года. Температуры воздуха во второй половине июня резко поднялись, достигнув в среднем +13,2°C в период 16-27 июня, но затем упали до средней величины +7,4°C в период с 28 июня по 7 июля. Остаток июля и первые дни августа были умеренно теплыми и несколько более влажными, чем обычно. Неблагоприятная погода 7-9 августа с сильным ветром, ливне-

вым дождем, переходящим в снег, имела следствием беспрецедентный паводок на реке. В целом, погода благоприятствовала размножению птиц на протяжении большей части лета; птенцы вылупились в большинстве гнезд позже похолодания начала июля. Однако неблагоприятная погода начала августа могла быть опустошительной для птенцов из поздних выводков, и это подтверждилось находкой 9 августа мертвых птенцов турухтана незадолго до их подъема на крыло. Тогда же был пойман руками истощенный молодой рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*. Несмотря на поздний сход снега, фенология развития растительности и выплода насекомых были близки к средним показателям, вероятно, благодаря теплой погоде второй половины июня.

Лемминги имели самое низкое обилие за 10 сезонов наблюдений. На трансекте длиной 4,6 км и шириной 10 м найдено всего одно зимнее гнездо лемминга, где в 2000-2002 гг. были обнаружены 33, 7 и 6 гнезд, соответственно. В июне-июле пятью наблюдателями лемминги встречены всего 3 раза.

Песцы не размножались. Их неоднократно наблюдали в середине июня, но крайне редко позже. Среди поморников средний не гнездился, тогда как длиннохвостый и короткохвостый загнездились в обычном числе. Зимники и сапсаны размножались успешно с низкой плотностью. Единичные встречи дербника и белой совы относились к птицам без признаков гнездования.

Большинство видов размножалось в сроки близкие к средним. Обычные виды гнездились с плотностями (гнезд/км²): плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicarius* – 31,6, дутыш – 18,4, чернозобик – 15,0, турухтан – 10,3, кулик-воробей – 3,9 и лапландский подорожник – 30,0. Как общая плотность всех видов птиц (133,3 гнезд/км²), так и плотность только куликов (88,2 гнезд/км²) на основной площадке, расположенной на речной террасе, в этот год были несколько выше многолетних средних величин (соответственно, 119,8 и 86,3 гнезд/км²). Среди куликов плосконосый плавунчик отличался особо высокой плотностью.

Поскольку хищники были редки, то успех гнездования обычных видов оказался в пределах от среднего до высокого: 54,6% у бурокрылой ржанки (11 гнезд), 58,3% у турухтана ($n=24$), 62,2% у дутыша ($n=45$), 62,5% у кулика-воробья ($n=8$), 63,6% у чернозобика ($n=22$), 75,6% у плосконосого плавунчика ($n=45$), 88,9% у лапландского подорожника ($n=36$) и 75,0% у белой куропатки ($n=8$). Успех гнездования всех вместе взятых куликов составил 62,7±3,5% ($n=193$), что превышает средний многолетний показатель (47,7%). Однако пресс хищничества поморников на птенцов, по-видимому, был высоким. Принимая также во внимание период неблагоприятной погоды в августе, успех размножения птиц вряд ли превышал средний уровень.

Гнездовые находки в районе работ гольцовского конька *Anthus rubescens* и синьги *Melanitta nigra* значительно расширяют к северу известные ареалы этих видов.

М.Ю. Соловьев, В.В. Головнюк, Э.Н. Рахимбердиев,
П.С. Томкович, И.В. Травина

29. Среднее течение р. Фомич, Анабарское плато, Россия (71°40' с.ш., 108°15' в.д.)

Весна была поздней. На момент прилета в район работ (19 июня) отмечен максимум весеннего паводка, в лесу оставались последние снежники, а на плато кряжа Хара-Тас к северу от района работ на высотах свыше 200 м н.у.м. снег покрывал до 40-60% поверхности. Снег полностью сошел в долине р. Фомич 22 июня. Поздняя весна была отчасти скомпенсирована очень теплым и ясным периодом с 19 по 26 июня, когда температура воздуха достигала 26°C, после чего наступил холодный и дождливый период с температурами, редко превышавшими 10°C, продлившийся до 11 июля. Крупное озеро у лагеря очистилось ото льда 9 июля. Середина июля характеризовалась высокими температурами (до +32,5°C 14 июля), а также частыми ливневыми дождями и грозами. С 25 июля установилась умеренно теплая погода (суточные температуры 12-16°C) с практически ежедневными дождями. С 6 по 9 августа выпало более 30 мм осадков (треть всех осадков за период наблюдений), что привело к подъему уровня реки на 4-5 м. Сильные ветра (более 10 м/с) случались редко, кроме одного получасового шквала 26 июня, когда скорость ветра достигала 30 м/с. Первый заморозок в воздухе отмечен 12 августа. В целом лето можно охарактеризовать как влажное со средними для района температурными условиями.

Леммингов не видели и не отлавливали, хотя их черепа найдены в обследованных погадках хищных птиц, а в горных тундрах повсеместно встречали помет леммингов. В отловах мышевидных грызунов плашками, выполненных М.Н. Королевой и М.Р. Телесниным в основном в долине реки и на ее залесенных склонах, оказалось 43 грызуна на 1266 ловушко-суток. Преобладали полевки группы *Microtus middendorffii* x *hyperboreus* (33 особи), но также отловлены 7 красных, 3 красно-серых полевки. По глыбовым развалам в низкогорьях и каньонах рек была многочисленна северная пищуха.

Песца встретили всего один раз, неоднократно отмечали также свежие следы, однако, по всем признакам, песцы в районе не только не размножались, но и не обитали постоянно. Несколько раз видели свежие следы волка *Canis lupus*, дважды свежие следы бурого медведя, один раз встречена росомаха *Gulo gulo*. Длиннохвостый поморник оказался редок и предположительно гнездился только в горных тундрах. Серебристая чайка также была редка (встречен один выводок). Своебразной была ситуация с гнездованием зимняков – найдены 4 гнезда, содержащие брошенные кладки по 2 яйца. Успешным было размножение лишь в одном из найденных гнезд этого вида, расположенного на скале в ущелье, где многочисленными были северные пищухи; пара, вероятно,

смогла выкормить лишь одного птенца. В то же время, благодаря обилию белых куропаток успешным было гнездование кречета. Вероятно, успешно гнездился дербник.

Птенцы появились в гнездах бурого дрозда *Turdus eunomus* и белой трясогузки *Motacilla alba* 30 июня, у овсянки-крошки *Emberiza pusilla* 1 июля, туркутана 3 июля, щеголя *Tringa erythropus* примерно 5 июля, полярной крачки 11 июля, галстучника 15 июля, морянки *Clangula hyemalis* около 18 июля, турпана *Melanitta fusca* 17 июля, чернозобой гагары около 20 июля. Интересно, что 8 июля найдено гнездо чечетки с последним птенцом выводка на вылете; по приблизительным подсчетам, гнездо было построено в период, когда из воды торчала только вершина куста. Наиболее позднее гнездо с кладкой яиц у этого вида осмотрено 5 августа. Вероятно, значительная часть таких поздних гнезд погибла при паводке, когда были затоплены все ивняки. Во второй декаде августа численность многих птиц (морянка, галстучник, малый веретенник и др.) резко упала, хотя выраженный отлет каких-либо видов не наблюдали.

Пресс хищничества был слабым из-за низкого обилия как наземных, так и пернатых хищников. Гибель найденных гнезд от хищников не отмечена, т.ч. во всех гнездах птенцы вылупились и покинули гнезда.

Всего в районе работ отмечены 60 видов птиц, хотя многие из них имели крайне низкую численность. Пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus* и овсянка-крошка были обычны в лесах речной долины. Бурый дрозд оказался многочисленным; его гнезда находили через 200-300 м вдоль некоторых малых лесных водотоков, а после вылета молодых дрозды стали обильны повсеместно, кроме горных тундр. В редколесьях и на сухих террасах была обычна золотистая ржанка. На болотах речной долины фоновыми видами были щеголь, туркутан, бекас, полярная крачка, малый веретенник. Из водоплавающих птиц обычны были только морянка, турпан и шилохвость. Практически на каждом крупном озере отмечали гнездовые пары чернозобых гагар. Гуси были довольно редки и гнездился только гуменник. Кустарники долины были населены, главным образом, чечетками, полярными овсянками *Emberiza pallasi*, несколько реже – белохвостыми песочниками. Галстучник оказался обычным видом песчаных тундр на террасах реки, а на галечниках малых долин встречали сибирского пепельного улиты *Heteroscelus brevipes* с гнездовым поведением. Только в горном поясе встречены в качестве обычных гнездившиеся там бурокрылые ржанки, лапландские подорожники и тундряные куропатки. Редки были там на гнездовании хрустян, пуночка и рогатый жаворонок. На скальных участках в каньонах была многочисленной белая трясогузка, а на скалах и береговых обрывах долины Фомича найдена обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*.

И.Н. Постполов

30. Южная и восточная части дельты р. Лены, Якутия, Россия (72°48' с.ш., 129°19' в.д.)

Весна была ранняя, но растянутая по срокам. По данным метеорологической станции «Столб» на юге дельты, положительные среднесуточные температуры воздуха в мае отмечены 11-12, 25-26 и 30-31 числа, а отрицательные в июне – 2-3, 6 и 18. Зима была малоснежной, и к началу наших работ (30 мая) снежный покров уже отсутствовал. Ледоход начался чуть позже обычных сроков, но из-за маловодья, вызванного незначительными запасами снега, сопровождался заторами и продолжался на разных участках до 12-14 дней. Быковская протока в среднем течении (юго-восточная часть дельты) очистилась от льда 20 июня, Большая Трофимовская протока в устье (восточный край дельты) – 24 июня. Среднемесячные температуры воздуха в весенне-летний период оказались выше нормы на 2,9°C в мае, на 1°C в июне и на 2°C в июле. В то же время первые двадцать дней июня были холодными и влажными, когда практически ежедневно шел дождь или снег. Снег, покрывавший тундру в ночное время слоем до 5-10 см, днем таял. Наиболее теплыми были последняя декада июня и вторая декада июля со средними температурами, соответственно, +13,8 и +14°C.

Из-за малоснежной зимы численность леммингов оказалась ниже, чем была в конце лета 2002 г. Зимние гнезда находили только под сугробами наносами, образовавшимися за крупными препятствиями, в основном в поселениях человека. Активного размножения и увеличения численности леммингов к концу лета не наблюдали.

Песцы и волки не встречены, но результаты хищничества песцов отмечали в колониях и на одиночных гнездах водоплавающих. Горностаев встречали редко, их размножение не установлено. В середине августа на юг дельты забрел бурый медведь. Поморников (преимущественно средних) в массе встречали только на весенном пролете. В летний период они встречались реже, чем обычно и гнездование не отмечено. Только однажды, 10 июля, встречена белая сова. Зимняки гнездились в южной части дельты с плотностью обычной для лет, характеризующихся низким обилием леммингов. Численность гнездившихся сапсанов оставалась на прежнем уровне. В среднем течении Быковской протоки на юго-востоке дельты 17 августа наблюдали выводок воронов и две молодые пустельги, а в истоке этой протоки – одиночную пустельгу 22 августа и двух кречетов 26 августа.

Влияние погодных особенностей сезона на птиц оказалось не однозначным. Мы полагаем, что благодаря раннему сходу снежного покрова в большем числе гнездились черные казарки и сибирские гаги *Polysticta stelleri*. В низовьях Большой Трофимовской протоки в 5 колониях гнездились около 400 пар казарок (в наиболее крупной 220 пар). Сибирские гаги гнездились с плотностью 5-14 пар/км². Относительно холодная первая половина июня, вероятно, определила пониженную численность загнездившихся розовых чаек *Rhodostethia rosea*, хотя

вилохвостые чаики *Xema sabini* гнездились в прежнем числе. Меньшей, чем в предыдущем году, оказалась гнездовая плотность некоторых куликов (тулес, кулик-воробей, белохвостый песочник, камнешарка). Вместе с тем, обилие плосконосого плавунчика, галстучника, краснозобика, дутыша и турухтана заметно не изменилось.

Хищники оказали значительно меньшее влияние на успех гнездования, чем в предыдущем году, хотя у некоторых видов процент гибели гнезд был высоким. В колониях черных казарок, которые посетили песцы, гибель гнезд составила 66,7-75%, в то время как крупные чаики в колониях уничтожали 5-11,8% гнезд. Тем не менее, общий успех гнездования черных казарок в северо-восточной части дельты был высоким (84,2%). Песцы уничтожили гнезда в двух колониях сибирских гаг, состоявших из 5 и 14 пар, но на контрольном острове, где песца не было, до вылупления сохранились 88% гнезд. Песцы разорили также одно из двух контрольных гнезд малого лебедя и два из 21 гнезда гаги-гребенушки.

Из пернатых хищников наибольшее беспокойство птицам доставляли бродячие средние и короткохвостые поморники. В желудках средних поморников обнаружены галстучник, скорлупа яиц уток, белой куропатки, куликов. Гибель гнезд составила 33% у чернозобой гагары (n=3), 12% у сибирской гаги (n=25), 25% у туласа (n=4), 40% у камнешарки (n=5), 25% у плосконосого плавунчика (n=4), 40% у кулика-воробья (n=10), 100% у краснозобика (n=2) и 80% у розовой чаек (n=5). Не отмечено гибели гнезд от хищников у краснозобой гагары, шилохвости, морянки, галстучника, белохвостого песочника, дутыша, вилохвостой чаек, полярной крачки. Кроме того, в середине июля на юго-востоке дельты встречены выводки бурокрылой ржанки, чернозобика, а также самец круглоносого плавунчика с выводковым поведением. В целом, успех размножения большинства видов птиц был либо средним, либо высоким.

В.И. Поздняков, Ю.Н. Софонов

31. Остров Жохов, Якутия, Россия (76°10' с.ш., 152°40' в.д.)

Сезон, вероятно, был несколько более теплым, чем обычно. За период с 23 июня по 14 августа среднесуточные температуры воздуха варьировали в пределах +0,1-5,2°C, составив в среднем +1,7°C. Тем не менее, слабые ночные заморозки отмечались регулярно: в июне было 7 дней с заморозками, в июле 11 и в августе 4. Минимальная зарегистрированная температура воздуха равнялась -1,2°C, максимальная +10,6°C. К 21 июля (начало наблюдений за птицами) снег на равнинных участках отсутствовал, но сугробовые надувы в понижениях и за препятствиями сохранялись и занимали значительные площади. К началу августа берега острова и море вокруг него полностью очистились от льда (в предыдущие три года подобного не было). Из климатических аномалий следует отметить пургу, длившуюся сутки с ночи 27/28 июля, когда снег полностью укрыл тундру слоем до 15 см, а за препятствиями образовались надувы до метра высотой.

К 1 августа выпавший снег почти полностью стаял.

Леммингов на острове нет. Песцов в этом году также не было, хотя в предыдущие три года оставались на лето по 2-3 зверя. В течение всего сезона там держались 3 белых медведя *Ursus maritimus*. Из пернатых хищников на острове обитали 18-20 бургомистров, часть из которых гнездилась. Существуют они в основном за счет птичье-его базара: вблизи их гнезд были разбросаны остатки моевок, кайр *Uria lomvia*, атлантических чистиков и скорлупа яиц этих птиц. Возле одного гнезда найдены остатки минимум 20 яиц моевок и 10 яиц кайр. Поскольку активной охоты бургомистров на обитателей базара наблюдать не удалось, то, по-видимому, они преимущественно подбирали погибших птиц у подножия базара. Поморников встречали единично. Один короткохвостый поморник регулярно держался вблизи базара, а, кроме того, по два одиночных короткохвостых и средних поморника 2 августа пытались охотиться на моевок и плосконосых плавунчиков во время массового появления последних у берегов острова.

29 июля на острове держалась белая чайка *Pagophila eburnea*. С 22 июля по 12 августа регулярно встречались молодые розовые чайки, которые держались поодиночке или группами по 2-6 птиц (однажды 12). На юго-восточной оконечности острова расположен крупный птичий базар, на котором обитали около 30 000 моевок, 5000 толстоклювых кайр и 500 атлантических чистиков. Вторая колония чистиков расположена на юго-восточной оконечности острова (180-200 птиц). Из водоплавающих в небольшом числе встречены гага-гребенушка и гнездившаяся обыкновенная (тихоокеанская) гага. Из куликов размножались только камнешарки (около 20 пар). Однажды встречен исландский песочник. В течение всего времени наблюдений на острове держались стайки плосконосых плавунчиков до 10-15 птиц, а 2 августа на подветренной восточной стороне острова учтены пребывавшие в линьке плосконосые плавунчики числом 2030 птиц. Наиболее крупная стая состояла примерно из 1000 птиц. Пуночки успешно размножались и были наиболее многочисленны у строений заброшенных полярных станций (к началу работ молодые уже вылетели из гнезд).

В целом, судя по обилию молодых птиц гнездившихся видов, размножение последних на острове было довольно успешным, а отрицательное влияние снегопада конца июля оказалось незначительным.

В.И. Поздняков

32. Мыс Малый Чукчий, Якутия, Россия (70°05' с.ш., 159°55' в.д.)

Погода резко и часто менялась в период наблюдений с 28 августа по 2 сентября, когда случились 2 снегопада, ежедневные заморозки, два ясных дня, а сила ветра изменялась от штиля до шторма. Имелись признаки того, что лето было теплым и сухим.

Лемминги оказались редки. Песцы, поморники и совы не отмечены, тогда как зимняки были обычны и размножались. Большое число гусей и лебедей держалось на лагунах и прилежащей тундре, семьи канадских журавлей были обычны, а белых куропаток видели лишь изредка.

Б.Е. Остроумов

33. Окрестности оз. Ахмело, Колымская низменность, Россия (70°05' с.ш., 159°55' в.д.)

Местные наблюдатели сообщили о раннем сходе снега. Погода была умеренно холодной в июне, чрезвычайно жаркая в июле и августе и аномально теплая в сентябре со среднемесячной температурой воздуха +6°C. Засуха сопровождалась лесными пожарами южнее пункта работ.

По наблюдениям в сентябре, мелкие грызуны, главным образом полевки, были обычны у северной границы леса.

Песцов и зимняков не наблюдали. Вуроны были многочисленны, чайки обычны, совы редки. Высокое обилие молодых птиц указывало на успешное размножение гагар, уток, лебедей, куропаток, поморников и воробышных птиц, включая ворону.

Д.Г. Федоров-Давыдов

34. Пос. Черский, Якутия, Россия (68°46' с.ш., 161°21' в.д.)

По крайней мере в период с 15 июля по 15 августа было жарко, и это вызвало засуху.

Полевки были обычны, лемминги редки. Численность песцов оценена как средняя, и они предположительно размножались. Гнездившиеся зимняки и совы были обычными.

Резко увеличилась численность куропаток, тогда как куликов было меньше, чем прежде.

С.В. Губин

35. Низовья Колымы. Дуванный яр, Якутия, Россия (68°40' с.ш., 159°00' в.д.)

Судя по наблюдениям с серединой июля по середину сентября, погода была жаркой в июле и начале августа. Отсутствие дождей вызвало лесные пожары и пересыхание мелких озер.

Мелких грызунов и песцов приходилось встречать довольно часто. Пернатые хищники, в т.ч. поморники и совы, были редки, а чайки обычны. Выводки белых куропаток оказались особенно многочисленными.

С.В. Губин

36. Устье р. Малый Анюй, низовья Колымы, Якутия, Россия (68°20' с.ш., 161°30' в.д.)

Погода в середине лета была жаркой и сухой.

Мышевидные грызуны были обычны, а песцы редки в этом лесотундровом районе. Зимняки, совы и чайки оказались обычными и, возможно, размножались.

Отмечена вспышка численности куропаток.

С.В. Губин

37. Прииск «Купол», руч. Ср. Кайемаваам, истоки
р. Анадыря, Чукотка, Россия (66°46' с.ш., 169°34' в.д.)

Лето на центральной Чукотке было исключительно засушливым, и дождей не было почти два месяца. За период работ 5-11 августа отработаны 160 ловушко-суток, отловлены 32 мелких млекопитающих 7 видов. В порядке убывания числа в отловах: сибирская горная полёвка *Alticola macrotis*, северосибирская полевка *Microtus hyperboreus*, красная полевка и бурый лемминг *Lemmus trimucronatus*. Обычными в районе были также длиннохвостый суслик *Citellus parryi* и северная пищуха. Зимняки гнездились с плотностью 0,5 пар/км², и у большинства пар из гнезд вылетели птенцы. Болотные совы были редки, но гнездились успешно. Редкими оказались сокола, длиннохвостые и короткохвостые поморники, а также канадские журавли. У бурокрылых ржанок, галстучников, фифи, сибирских пепельных улитов и перевозчиков отмечены поднявшиеся на крыло или почти поднявшиеся на крыло выводки. В целом, плотность куликов была низкой, возможно, из-за сухости сезона.

И.В. Дорогой

38. Долина р. Тундровой, о. Врангеля, Россия
(71°18' с.ш., 179°48' в.д.)

Численность леммингов на острове в целом находилась на низком уровне. Выделялись лишь отдельные «оазисы» средней численности грызунов в центральных районах острова. Такое распределение плотности леммингов соответствовало фазе спада их численности после пика 2002 г.

В районе гусиной колонии, где все-таки были лемминги, песцы присутствовали в среднем количестве и размножались. В то же время, на большей части острова (например, южная равнина, долины некоторых рек) песцов летом практически не было. Средние поморники не гнездились и летом не встречались. В одном из районов повышенной численности грызунов – в долине руч. Сыроечковского близ г. Тундровой – гнездились 4 пары белых сов.

Ранняя весна и быстрый сход снега, как и в предыдущий год, привели к чрезвычайно ранним срокам размножения у белых гусей на острове. Формирование колонии проходило без дефицита гнездопригодной территории, а, следовательно, без гнездового паразитизма и без откладки яиц вне гнезд. Около 25 тыс. пар гусей гнездились на колонии в долине р. Тундровой. Успех гнездования составил около 80%. Первые гнезда на колонии появились уже в начале третьей декады мая. Фенология размножения гусей в целом на 7-10 дней опережала средние сроки. Уже к 8 июля гуси покинули колонию. В первых числах августа не размножавшиеся гуси стали покидать остров, а птенцы, улетавшие с острова, отмечены уже 10 августа (средние сроки приходятся на 20-22 августа). В целом, успех размножения белых гусей на острове Врангеля был средним: при достаточно крупной колонии и не высоком уровне разорения в гнездовой

период гусиная популяция подверглась более жесткому прессу со стороны хищников в выводковый период. В результате на зимовках доля молодых птиц в январе составила около 13% вместо 20%, спрогнозированных по результатам гнездового периода. В южных районах острова, где песцы встречались чрезвычайно редко, были обычны выводки куликов.

В.В. Баранюк

39. Верховья р. Неизвестной, о. Врангеля, Россия
(71°14' с.ш., 179°20' в.д.)

Половодье на реках центральной части острова началось в середине мая, что на 1-2 недели раньше обычных сроков (Д. Уткин наблюдал начало половодья в среднем течении р. Мамонтовой 15 мая). К середине июля в Центральных горах растаяли практически все снежники, что свидетельствует о достаточно теплой погоде в июне и начале июля. Лето в целом можно характеризовать как ветреное, холодное и сравнительно сухое. В течение 24 дней отмечали заморозки. В июле отмечены два похолодания, в середине июля снег даже покрывал тундру. В середине августа после шторма с дождем началась 6-дневная пурга. Погодные условия с середины июля для размножения птиц были сложными, особенно для куликов и длиннохвостых поморников.

Произошел спад численности леммингов. Их численность оценена как низкая для сибирского лемминга и крайне низкая для лемминга Виноградова *Dicrostonyx vinogradovi*. На отдельных участках численность сибирских леммингов была более высокой: в среднем и верхнем течениях рек Неизвестной и Тундровой. На маршрутах грызунов встречали редко, расчищенных норок с большими выбросами земли практически не было. Средняя встречаемость подснежных гнезд (3,97 гнезд/км) оказалась типичной для низкой численности леммингов (учтены 196 гнезд на маршруте длиной 49,4 км с шириной учетной полосы 10 м).

Численность песцов была низкой, особенно в долине р. Гусиной. Большинство наблюдавшихся зверей размножалось. Из 39 нор песцов, обследованных в разных районах острова, 51% были выводковыми. На модельном участке средняя плотность составила 0,13 пар/км², причем все звери там размножались. Средняя величина выводка составила 5,78 щенков ($n=9$). Численность белых сов была низкой. На маршрутах их численность упала с 0,7 особей/км в 2002 г. до 0,28 в 2003 г. Плотность на модельном участке составила 0,43 птиц/км² и 0,15 гнезд/км². В период подъема птенцов на крыло величина выводков не превышала 4 птенцов, в среднем составляя 2,45 ($n=22$), что характерно для лет с низкой численностью леммингов. Среди кормовых остатков отмечены 9 самок обыкновенной гаги, 15 белых гусей, 7 слетков пурпурочек, 3 птенцов длиннохвостых поморников и 10 яиц гаг. Значительная доля птиц в добыче белых сов в период размножения свидетельствовала о крайнем недостатке леммингов.

Численность длиннохвостых поморников была неравномерной, варьируя от низкой до средней в разных районах острова. Большинство птиц гнездились, но успех их размножения был крайне низким из-за сильного пресса хищников и тяжелых погодных условий. На модельном участке площадью 45 км² размножалось 16 пар этого вида, причем плотность гнезд (0,36 на 1 км²) не отличалась от показателя 2002 г. К началу резкого похолодания 13 августа там оставались 10 пар, у 5 из них были птенцы. В двух семьях птенцы встали на крыло к 10 августа (2 и 1 птенец). После недельного похолодания с пургой и штормами поморники исчезли, и лишь 18 августа последний раз слышали крики длиннохвостых поморников, а на модельном участке были найдены две поеди оперенных птенцов (оба стали добычей белых сов).

Численность короткохвостых поморников была низкой, но пары встречены в разных районах острова и даже отмечен случай успешного размножения в пойме р. Гусиной. Средних поморников во многих районах острова почти не встречали и не зарегистрирован ни один достоверный случай их гнездования.

По визуальной оценке на модельном участке численность куликов была ниже обычной. Практически не встречали дутышей, реже обычного отмечали чернозобиков и тулесов. Выводки куликов в июле и августе были исключительно редки, а после пурги с затяжным похолоданием 13-18 августа кулики почти полностью исчезли.

Численность размножавшихся обыкновенных гаг была значительно ниже обычной. Всего найдены 61 гнездо и 1 выводок в разных районах острова, причем 73,8% гнезд располагались в трех очень плотных колониях около гнезд белых сов в среднем течении р. Неизвестной. Успех размножения составил 80,4% в колониях и 30% у отдельно гнездившихся гаг, причем среди последних успешными были только гнезда около поселка. Хищники-миофаги разорили 26% гнезд гаг ($n=61$), из них более половины (14,8%) пришлось на долю сов, остальные 11,2% гнезд уничтожены песцами.

Численность белых гусей, гнездившихся вокруг гнезд белых сов, также была ниже обычной. Гуси гнездились возле 17 из 20 обследованных гнезд сов, но колонии, превышавшие 10 пар, найдены лишь при трех гнездах сов, располагавшихся на р. Неизвестной. Крупные колонии не обнаружены на реках Гусиной и Мамонтовой, и в долинах этих рек позже практически отсутствовали линные гуси с выводками. Гибель гнезд на малых колониях составила 27% ($n=193$). В начале августа на р. Тундровой в пределах тундры Академии выводки состояли из 2-6 птенцов (в среднем 3,9, $n=10$), после подъема на крыло – из 1-7 (в среднем 2,4, $n=63$). Белые гуси гнездились вблизи 6 гнезд белых сов из 7, существовавших на модельном участке, а всего там гнездились 220-270 пар гусей. Из 120 найденных гусиных гнезд 24% были разорены.

В колониях гусей, гнездившихся вблизи сов, найдены остатки 24 гусей, из которых 15 были добыты совами около гнезд, а остальные песцами во время перехода выводков к местам линьки. Таким образом, хищники-миофаги добыли примерно 3% гусей, размножавшихся вне основной колонии.

Позже в районе линьки в тундре Академии по р. Тундровой на участке долины протяженностью 25 км держалось 8-10 стай гусей с птенцами общей численностью около 400 семей. Там остатки гусей найдены на одной из 6 осмотренных выводковых нор песцов, и поеди состояли из 2 взрослых гусей и 19 птенцов.

Сильный пресс со стороны хищников-миофагов и плохие погодные условия во второй половине лета обусловили неблагоприятные условия для размножения большинства видов тундровых птиц.

И.Е. Менюшина

40. Котловина Имынейских озёр, Корякское нагорье, Россия (62°24' с.ш., 175°38' в.д.)

В период обследования 26–30 июня стояла фактически летняя погода с ночных температурами воздуха +6–11°C и дневными +13–21°C. Тундра у озёр и по горным склонам была покрыта цветущими коврами багульника, морошки, рододендронов. Отмечен массовый вылет имаго кровососущих комаров, типулид, шмелей и дневных бабочек. Не отмечено, чтобы сильный дождь, продолжавшийся 34 часа с 18.00 27 июня по 4.00 29 июня, оказал существенное негативное влияние на птиц.

Лемминги и полевки не отмечены, хотя встречены следы жизнедеятельности полевок. Многочисленны были длиннохвостые суслики, особенно в горах, где, кроме них, видели среди россыпей северных пищух.

Из хищных млекопитающих в тундре у озёр и в горах были многочисленны бурые медведи и наблюдали лисицу. Над озёрами охотились не менее двух орланов-белохвостов, были обычны серебристые чайки. На кочкарниковых увалах гнездились немногочисленные пары короткохвостых поморников. Их, а также воронов и изредка зимняков, можно было регулярно наблюдать охотившимися над тундрой у озёр. В горах гнездился зимяк (найдено одно гнездо), встречен беркут.

Из куликов в районе работ галстучник и обыкновенный бекас были обычны, у последнего вида зарегистрировано выпулление птенцов. Фифи, чернозобик и круглоносый плавунчик были многочисленны, у первых двух многие взрослые птицы беспокоились при птенцах. Бурокрылая ржанка, турухтан, длиннопалый песочник и сибирский пепельный улит встречены единично. В горах наблюдали монгольских зуйков и больших песочников, сопровождавших маленьких птенцов. В целом, на период наблюдений успех гнездования куликов можно оценить как высокий. Довольно много в горах было белых куропаток, в том числе с выводками. Типичные для района виды воробьиных (желтая трясогузка, краснозобый и гольцовый коньки, варакушка) были заняты вы-

кармливанием птенцов, у лапландских подорожников отмечены слётки.

Е.Е. Сыроечковский-мл., Е.Г. Лаппо, В.В. Морозов

41. Дельта р. Ваамочки, Корякское нагорье, Россия
(62°39' с.ш., 176°38' в.д.)

К 12 июня снег оставался лишь в некоторых глубоких неровностях рельефа и в зарослях кустарников высотой более 1 м. Площадь снежного покрова не превышала 5% в равнинных кустарниках и составляла 20-40% в горах в зависимости от экспозиции и крутизны склонов. Последние значительные снежники и наледи на руслах рек и среди увалов растаяли в начале июля. Лёд на озёрах среднего размера растаял 12-18 июня, на оз. Верхнее Ваамычгын 25-26 июня. Минимальные температуры воздуха во второй половине июня были +3,6-9,8°C, максимальные +10,0-20,0°C, в июле, соответственно, +3,0-10,0°C и +11,0-24,0°C, а первой половине августа +2,0-10,0°C и +10,0-20,0°C. За весь период работ с 12 июня по 5 августа были лишь три продолжительных дождя средней силы 25-26, 28-29 июня и 31 июля – 1 августа, когда выпадало по 20-25 мм осадков. Небольшие кратковременные дожди случались не часто. Летом уровень воды в реках был низким, а среди моренных холмов многие ручьи и озёра сильно пересохли. Первый снег высоко в горах выпал 15 августа. Не было погодных аномалий, способных существенно повлиять негативным образом на успех размножения большинства видов птиц. В целом, весну можно охарактеризовать как раннюю, а лето – как теплое и сухое.

Лемминги не встречены. Следов зимнего пребывания мышевидных грызунов отмечено очень мало, их численность с осени 2002 г. оставалась низкой или очень низкой. Численность пищух (в россыпях камней в горах) и бурозубок была низкой, а полевок – очень низкой. К концу лета заметно возросла лишь численность бурозубок. Численность длиннохвостых сусликов на равнинах и в горах была высокой или очень высокой, и они успешно размножались. К концу лета эти зверьки почти повсеместно были многочисленны, а вблизи оз. Верхнее Ваамычгын – крайне многочисленны.

Лисицы были многочисленны или обычны. В трех осмотренных жилых норах жили 5, 6, и 7 щенков, которые уже в середине июля отбегали от нор до 1 км и пытались охотиться на молодых сусликов, что говорит об очень раннем начале размножения лисиц. Взрослых зверей чаще встречали вблизи мест с максимальной плотностью размножавшихся водоплавающих птиц и в местах линьки гусей, явно предпочитая яйца и птенцов грызунам. Численность медведей почти везде была высокой, а в долинах рек, впадающих в озера Пекульнейское, Верхнее и Нижнее Ваамычгын, а также на побережье моря – очень высокой (в августе до 17 зверей на 10 км маршрута по долине нерестовой реки). Медведи нередко раскачивали норы сусликов и широко кочевали вплоть до середины июля, особенно вдоль рек и озёр. Многие особи целенаправленно занимались поиском гнёзд птиц,

прочесывая челночными маршрутами берега водоёмов, и, спугивая птиц с гнёзд, поедали кладки уток и гусей. 16 июня мы наблюдали совместные поиски кладок водоплавающих самцом и самкой медведя, при этом звери быстро бегали вдоль берегов озера и, подчеркнуто шумно проламываясь сквозь кусты, выпугивали птиц с гнёзд, съедали кладки, иногда совместно. Любопытно, что после 2 ч такой охоты у этой пары произошло спаривание. В желудке 4-летнего самца медведя 29 июня кроме мхов и корней осоки и пушицы оказалась скорлупа не менее 30-32 яиц морской чернети *Aythya marila* и обыкновенной гаги, 2 яйца и 3 пуховых 2-3-дневных птенца белолобого гуся. Численность волков низкая – встречены только два свежих следа.

Зимняк гнездился только в горах, прилегающих к долине р. Ваамочки, с очень низкой плотностью (найдено всего одно гнездо с 4 птенцами). Кочевавшие зимняки были также редки. Кречет встречен пять раз, причем дважды в окрестностях скал удобных для устройства гнезда, и там же обнаружены остатки двух съеденных этими хищниками гусей. Сапсан встречен трижды, а дербник, беркут и болотная сова – по два раза. Орлан-белохвост в целом был редок, но вблизи основных нерестовых рек весьма обычен; чаще встречали неполовозрелых одиночных особей. В малом числе гнездились короткохвостые поморники (кочевавшие птицы были весьма обычны), а длиннохвостые были редки и малочисленны. Серебристые чайки не представляли редкости (колонии на островах озёр Верхнее и Нижнее Ваамычгын достигали многих десятков пар), сизые чайки обитали в основном в нижних частях речных дельт. Большая часть гнёзд чаек на берегах озёр и островах близ берега водоёмов была уничтожена лисицами и медведями. Вуроны гнездились и были весьма обычны, но в основном за счет неразмножавшейся части популяции: в низовьях рек Ваамочки и Белокаменной за день их наблюдали до 20 раз. Отмечено разорение вуронами кладок уток, гусей и канадских журавлей, особенно при вспугивании птиц с гнёзд человеком.

У большинства видов водоплавающих птиц гнездовой период оказался сильно растянут. У гагар и серощеких поганок *Podiceps grisegena* найдено немало поздних слабо насиженных кладок, наверняка, повторных, большинство которых также было разорено, главным образом, серебристыми чайками. Белолобые гуси гнездились с несколько меньшей плотностью, чем в 2001 г., несколько ранее или в те же сроки; не менее половины их гнёзд были уничтожены хищниками, в основном лисицами и медведями. Кочевавшие и гнездившиеся гуси-белочеши *Anser canagicus* оказались малочисленны, до вылупления у них сохранилось мало гнёзд, и мы наблюдали лишь несколько выводков. Обнаруженные 2-3 пары лебедя-кликуна *Cygneus cygnoides* и пары тундрового лебедя, видимо, не гнездились. Успешно, хотя и со значительной гибелью кладок размножались шилохвости (самый многочисленный вид речных уток). Несмотря на небольшую численность, более успешно размножались

свиязь и чирок свистунок, у которых гнёзда были расположены среди густых зарослей ив. Широконоски *Anas clypeata* редки и, видимо, не размножались. Из нырковых уток от наземных хищников в наибольшей степени пострадали обыкновенная гага, американская синьга *Melanitta americana* и, особенно, наиболее многочисленная морская чернеть (гнезда этих птиц обычно располагались в узкой полосе травы по кромке озёр). Несмотря на низкую численность успешно размножались морянка и горбоносый турпан *Melanitta deglandi*.

Численность большинства видов куликов была невысока, но они размножались весьма успешно. В августе выводки бурокрылых ржанок, монгольских зуйков и песочников-красношееек *Calidris ruficollis*, в том числе и с подлетывавшими птенцами, были характерным элементом птичьего населения в сухих кустарничковых и личайниковых тундрах приречных террас и шлейфов горных склонов. То же можно сказать о галстучнике на галечниковых берегах крупных озёр и рек. Фифи, чернозобик, круглоносый плавунчик и обыкновенный бекас имели неплохой успех гнездования в пушице-моховых тундрах дельты рек Ваамочки и Чечервеем: во второй половине июля там регулярно встречали взрослых птиц, беспокоившихся при выводках, а к августу появилось довольно много лётных молодых. Среди куликов наиболее высокая гибель кладок была у круглоносого плавунчика, так как этот вид в основном гнездился в узкой полосе берегов озёр, т.е. в местах, наиболее часто посещавшихся лисицами и медведями.

В целом, условия размножения большинства видов птиц, кроме специализированных миофагов, следует признать хорошими, а успех размножения – средним или хорошим, за исключением белошея, серебристой и сизой чаек, у которых гибель кладок была очень высокой.

А.И. Артюхов, В.В. Морозов, Ф.В. Казанский

42. Окрестности пос. Мейныпильгино, Корякское на-горье, Россия (62°33' с.ш., 177°05' в.д.)

По словам местных жителей, зима была необычно малоснежная с сильными ветрами, крайне неравномерно распределившими снег к весне. На морских косах и в равнинной приморской тундре в конце зимы снега почти не было. Сход снежного покрова, вскрытие рек и многие другие весенние фенологические явления проходили существенно раньше обычных сроков. В середине мая значительные участки равнинной тундры по долинам рек и среди моренных холмов и увалов были свободны от снега. К середине июня снег оставался лишь в некоторых глубоких неровностях рельефа, где последние снежники растаяли в начале июля. Паводок на реках ранний, короткий и необычно низкий. Заморозков после 14 июня не было. Лёд на оз. Нижнее Ваамычын растаял 21–22 июня, на оз. Пекульнейском – 28 июня. Массовый вылет зонцов пришелся на 21 июня, первые комары появились 20 июня, а первый их массовый выплод отмечен 26 июня. Полностью распустились листья у ольховника к 20 июня, у карликовой бересклетки к 25 июня,

у кустарниковых ив к 1 июля. Весна и лето были сухими, довольно теплыми, часто с низкой облачностью и ночными туманами, которые характерны для морского побережья. Во второй половине июня и первой половине августа было много дней с плохой видимостью из-за дыма от дальних пожаров в горах и на Анадырской низменности. Летом уровень воды в реках был низким, а среди моренных холмов многие ручьи и озера сильно пересохли. Погодных аномалий не было.

Лемминги и другие мышевидные грызуны не встречены. Зато численность длиннохвостых сусликов была крайне высокой, было заселено подавляющее большинство их поселений на косах и в моренных холмах. Успех размножения этих зверьков также оказался высоким.

Из-за относительной близости поселка и высокой активности людей, широко перемещающихся по приморским косам часто в сопровождении собак, лисицы не селятся даже на расстоянии 10-15 км от поселка. Следы этих зверей мы видели на песчаных берегах оз. Пекульнейского гораздо реже собачьих, но лисиц изредка встречали в моренных холмах севернее поселка. Следы медведей, в том числе свежие, регулярно отмечали в окрестностях посёлка, хотя самих зверей видели в основном на Береговой косе, отделяющей Мейныпильгино от моря. Песца местные жители отметили на острове оз. Нижнее Ваамычын в колонии серебристых чаек.

Дневные хищные птицы и совы в приморских тундрах и моренных холмах севернее посёлка не гнездились. В моренных холмах, возле озёр Пекульнейского и Нижнее Ваамычын и у моря несколько раз встречены одиночные орланы-белохвосты, трижды – бродячие кречеты, дважды – беркуты, а зимняк, сапсан и болотная сова – по одному разу. Единично гнездились короткохвостые поморники, но регулярно встречали бродячих и кочевавших этих поморников. Многочисленными были серебристые чайки, колонии которых расположены на островах озер Пекульнейского и Нижнее Ваамычын, а одиночные пары селились по берегам многих озер у лагун и в моренных холмах с болотистыми берегами. Бургомистры сильно уступали в числе серебристым чайкам и держались преимущественно близ берега моря. Возле поселка и в окрестных тундрах обычны были вураны, широко кочевавшие в поисках корма.

Основные гнездившиеся виды сухих кустарничково-личайниковых тундр по морским косам у поселка и по берегам озер Пекульнейского и Нижнее Ваамычын – монгольский зүёк, галстучник и лопатень *Eurynorhynchus rufteius*, которые обычны или многочисленны, очень редки – чернозобик, белохвостый песочник, круглоносый плавунчик. В тундрах моренных холмов севернее поселка весьма обычен только чернозобик, несколько уступал ему по обилию круглоносый плавунчик; регулярно, но в целом в небольшом числе гнездилась бурокрылая ржанка, более обычная уже под горами, редок – песочник-красношешека. Возможно, гнездился обыкно-

венный бекас и у гор – американский пепельный улит *Heteroscelus incanus*.

Хорошая погода и относительно низкая численность хищников позволили куликам успешно гнездиться и выращивать птенцов. Успех размножения большинства их видов можно оценить как хороший по сравнению с водоплавающими и чайками. Число выводков лопатня, галстучника и зуйка было весьма значительным, и многие птенцы дожили до подъёма на крыло. Основной ущерб гнёздам и выводкам куликов наносили короткохвостые поморники, чайки, поселковые собаки и, возможно, суслики. В то же время кладки гагар, белолобых гусей, белошееев, обыкновенных гаг и других уток, канадских журавлей и в особенности чаек были почти полностью разорены жителями поселка, у которых практикуется промысел по сбору яиц перечисленных видов птиц. При этом гаги и чайки подвергаются разорению многократно, включая повторные кладки.

В.В. Морозов, Е.Г. Лаппо, Е.Е. Сыроечковский-мл.,
И.А. Талденков, К. Цёклер

**43. Нижнеанадырская низменность, Чукотка, Россия
(64°19' с.ш., 177°05' в.д.)**

Сезон был ранним с теплым и засушливым летом, что привело к летним тундровым пожарам

Ни грызуны, ни наземные хищники не встречены в августе, во время маршрута вдоль траншеи подземного газопровода протяженностью 110 км к югу от г. Анадыря.

На обследованной территории отчетливы следы тундровых палов 1996 и 2002 гг. Палы, а также участившееся движение транспорта вдоль газопровода, по-видимому, отрицательно сказались на воспроизводстве птиц. Выводки канадского журавля не встречены, хотя взрослые птицы присутствовали. Наблюдали несколько выводков куропатки, но в целом вид был редок. Чайки были обычны на р. Гечмыткуууль, ныроковые утки на озерах, а поморники на участках тундры, не подвергшихся палам. Встречены 4 выводка свистунков на участках траншеи, заполненной водой.

О.Д. Трегубов

**44. Окрестности г. Анадыря, Чукотка, Россия
(64°43' с.ш., 177°29' в.д.)**

К моменту прибытия в г. Анадырь 26 мая равнинные тундры, прилежащие Анадырскому лиману, были практически свободны от снега. Снежные забои сохранялись по долинам ручьев, которые уже вскрылись. Окрестные горы (Золотой хребет, г. Дионисия) еще выглядели по-зимнему, кроме нижних частей их склонов и наиболее низких сопок высотой до 400 м н.у.м., где проталины занимали до 70-80% поверхности. Ситуация обяснялась сравнительно малоснежной и ветреной зимой, а также оттепелями в мае. Несмотря на небольшие морозы вочные часы в мае, тундра, в том числе и в горах, быстро освобождалась от снега, и к 12 июня (наш отлета из Анадыря) в горах снегом было покрыто не более 30% поверхности склонов. Некоторые маленькие термокар-

товые озёра в начале июня уже освободились ото льда, а на средних по размерам стоячих водоёмах появились большие забереги. На лимане поверхность льда к концу первой декады июня покрылась талой водой, образовались многочисленные трещины и были отмечены первые подвижки ледяных полей. В начале июня завершилось цветение пушицы влагалищной, в массе цвели ивы и зацвел один из видов рододендронов, появились шмели и перезимовавшие имаго бабочек. Таким образом, весна была ранней.

Лето выдалось сухим и теплым, о чем свидетельствовали сводки погоды и отзывы местных жителей. Вследствие этого повсеместно в ближних и дальних окрестностях города горела тундра, как в горах, так и на равнине. По официальным сводкам площадь, охваченная пожарами на территории округа, превысила 350 000 га. Мгла от пожаров сильно сокращала видимость в отдельные дни лета.

Как леммингов, так и полевок в июне не видели, хотя следы пребывания последних и их зимние гнёзда кое-где попадались на болотах и у ручьев. Лишь однажды отметили пару короткохвостых поморников, разрывавших на куски пойманного зверька. Численность полевок предположительно была средней. В августе полевки отмечены визуально в окрестностях города. Суслики были довольно обычны вблизи города, включая рудеральную зону, по обрывистым берегам лимана и у подножья г. Дионисия. Песцов и лис не наблюдали.

Весеннее население пернатых хищников было весьма разнообразным. Со средней плотностью гнездился зимняк; в двух гнездах было 4 и 5 яиц. Белых сов не видели, но болотные совы гнездились и были весьма обычны; найденные в начале июня кладки содержали по 5-7 яиц. Отмечены все три вида поморников, но средние и короткохвостые были представлены пролетными и кочевавшими птицами, а гнездился со средней плотностью только длиннохвостый, у которого полные свежие кладки найдены 8-10 июня. Серебристые чайки были очень обычны на гнездовании, их колонии от десятков до сотен пар располагались на о. Алюмка, на островах водохранилища на р. Казачке и по берегам озёр в ближайших окрестностях города. К 10 июня в большинстве гнёзд были полные свежие кладки. Кое-где по скалам на побережье лимана гнездились бургомистры.

Уже 27 мая отмечены токовавшие дутыши, в большом числе – длиннопалые песочники, галстучники, средние кроншнепы, ряд видов воробышных птиц (полевой жаворонок, краснозобый конек, лапландский подорожник), были обычны канадские журавли. Заканчивался пролет гусей и активно летели черные казарки. В последних числах мая шел активный пролет ныроковых уток и некоторых видов куликов (круглоносые плавунчики, фифи, пепельные улиты, песочники-красношейки). В то же время большинство бурокрылых ржанок, чернозобиков, турухтанов, длиннопалых и белохвостых песочников, обыкновенных бекасов, американских бекасовидных ве-

ретенников и средних кроншнепов распределилось по территориям, самцы активно токовали. Во второй пятидневке июня найдены первые полные кладки турухтана, обыкновенного бекаса, круглоносого плавунчика, галстучника, среднего кроншнепа, дутыша и длиннопалого песочника. Наверняка были кладки у бурокрылой ржанки и начали откладку яиц американские бекасовидные веретенники. Распределение и численность перечисленных видов были типичными для региона.

Погодные условия лета, низкая численность хищных млекопитающих и сохранение уровня весенней численности полевок, а, возможно, и её подъём к осени, позволяют предполагать как минимум средний успех размножения у куликов.

В.В. Морозов, Е.Г. Лаппо, Е.Е. Сыроечковский-мл.,
К. Цёклер

45. Остров Колючин и прилежащее побережье Ванкарской низменности, Чукотка, Россия (67°27' с.ш., 174°37' з.д.)

По сравнению с 2002 г. лето было менее жарким с малым количеством осадков в июле, а осень – долгой и теплой. Во второй половине июля – первой половине августа при ветрах южной четверти видимости была ограничена из-за дымной мглы от тундровых пожаров. После сильного снегопада 14-15 августа высота снежного покрова в районе с. Нутепельмен составила 10-15 см; снег начал таять только через 3 дня, а отдельные надувы сохранялись спустя неделю. Осеннее образование льда в проливе Сергиевского началось на 2-3 недели позже обычных сроков.

Лемминги или другие мышевидные грызуны не встречены, и не была заметна их активность в строениях человека даже с наступлением осенних холодов, что необычно. Эти и другие косвенные данные указывали на сохранение низкой численности мышевидных грызунов уже второй год.

В августе-сентябре на о-ве Колючине обитали не менее 4 песцов, но неизвестно размножались ли они. На птичьем базаре отмечены следы их активного хищничества. После ледового шторма в середине августа море полностью очистилось ото льда, и на о. Колючин вышли около 2 десятков белых медведей. Случаев их хищничества в отношении птиц мы не наблюдали, однако, потревоженные медведями, птицы часто покидали колонии на скалах. Из хищных птиц на о. Колючине гнездились 2 пары сапсанов, встречен одинокный кречет. Ни разу в сезоне не наблюдали белых сов. На острове отмечена массовая гибель уже вставших на крыло молодых бургомистров: на полукилометровом маршруте вдоль берега острова найдены 22 погибшие птицы. В середине октября на о. Колючине из стайки пурпурочек добыта молодая беловенечная зонотрихия *Zonotrichia leucophrys*.

А.П. Голубь, А.А. Кочнев, Е.В. Голубь

46. Остров Южный, Колючинская губа, Чукотка, Россия (67°04' с.ш., 174°42' з.д.)

При ветрах северной четверти в середине августа до критических отметок поднимался уровень воды в Колючинской губе и лагунах, в результате чего в течение нескольких дней значительная часть кормовых участков гусеобразных была затоплена.

Численность мышевидных грызунов второй год подряд оставалась на низком уровне, поскольку не встречены ни сами зверьки, ни следы их присутствия.

Наблюдение молодых песцов на острове в начале сентября означало, что эти хищники размножались. Возле песцовой норы найдены только перья птиц. Белых сов не видели.

А.П. Голубь, А.А. Кочнев, Е.В. Голубь

47. Пос. Чегитун, Чукотской п-ов, Россия (66°35' с.ш., 171°09' з.д.)

По сведениям археологов Анадырского музея, численность леммингов была низкой в период наблюдений с 20 июля по 25 августа, поскольку зверьки ни разу не встречены несмотря на то, что их покопки попадались повсеместно.

Отсутствовали белые совы и поморники. У берега моря многочисленны бургомистры, с участием серебристых чаек. Пара зимняков в начале августа охраняла пустое гнездо. Отсутствовала пара сапсанов, которая обитала там в предыдущем году. Держалось семейство из 6 воронов. Часто встречали бурого медведя и волка. Ни разу не были отмечены ни песец, ни лисица.

Канадский журавль обычен. В скалистых местах, где расположены птичьи базары, обычны моевки, многочисленны ипатки *Fratercula corniculata*, реже встречаются топорки *Lunda cirrhata*. В июле вдоль берега встречали стаи больших конюг *Aethia cristatella*, нередки атлантические чистики и тонкоклювые кайры. Из куликов на море видели только плавунчиков, в тундре куликов не видели ни разу. Воробьиные встречались в обычном составе и обилии.

Д.В. Карелин

48. Пос. Лаврентия, Чукотской п-ов, Россия (65°35' с.ш., 171°00' з.д.)

Как и в предыдущие годы, весна пришла запоздало (окончательный переход среднесуточных температур воздуха через 0°C случился около 5 июня), но затем произошло резкое повышение температуры, которая впоследствии колебалась около значения +8°C почти до конца лета. Снежный покров сошел весной поздно, что связано со значительным количеством зимних осадков и прохладным маев, но таяние прошло дружно в первых числах июня. Первые заморозки отмечены 29 сентября, т.е. позднее, чем обычно. Обратный переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C произошел 2 октября. Кратковременный снежный покров возник 9 и 13 сентября, более продолжительный – 1-6 октября,

окончательно снег лег лишь в середине октября. Средние температуры июня (+6,7°C), июля (+7,8°C), августа (+7,0°C) и сентября (+4,0°C) превысили среднемноголетние нормы, что привело к самому высокому значению годовой суммы положительных температур за весь период наблюдений с 1931 г., по данным ближайшей к пос. Лаврентия действующей метеостанции в пос. Уэлен. Это отразилось и на уровне сезонного протаивания почвы, который оказался самым значительным за 4 года наблюдений. Режим увлажнения почвы летом был в среднем близок к норме, однако последняя декада июня и июль характеризовались засушливыми условиями. Не были отмечены летние заморозки, снегопады, продолжительные периоды дождей, ураганы или иные экстремальные явления. В целом, погодные условия размножения большинства видов тундровых птиц можно считать удовлетворительными.

Отмечена высокая численность местной популяции леммингов (как и в 2000 г.). В августе и сентябре лемминги попадались на глаза ежедневно. Свежие порои местами занимали 5-10% площади.

Лисицу видели за лето один раз, а песцов не встречали вовсе; отсутствие этих зверей в окрестностях поселка, вероятно, объясняется присутствием полудиких собак, прайды которых можно встретить в тундре даже на расстоянии 5-6 км от жилья. По сведениям местных жителей, встречаемость песцов и лисиц осталась на прежнем уровне на удалении от поселка. Зимой же (после установления снежного покрова) песцы начинают встречаться ближе к поселкам и иногда становятся добычей охотников. В августе дважды отмечали случаи появления возле поселка бурого медведя, привлеченного остатками добытых китовых туш. Влияние местных жителей на успех гнездования птиц, по-видимому, не очень существенно, поскольку активный сбор грибов и ягод начинается в конце июля, когда у большинства птиц молодые уже становятся на крыло или уходят на воду.

В радиусе 1-4 км от поселка, как обычно, концентрируются хищные и всеядные птицы (длиннохвостые поморники, вороны, бургомистры, серебристые чайки), в значительной мере привлекаемые остатками морпромысла. Было известно гнездо воронов, которые всегда обычны возле поселка; молодых регулярно встречали в сентябре. Длиннохвостых поморников встречали несколько реже, чем обычно, но чаще видели сапсаны. Не встречены средние поморники. Белые совы имели самую высокую по крайней мере локальную численность за 4 последних года.

Специальных учетов ржанкообразных и воробыниных не проводили, однако, по информации сотрудников этнического парка «Берингия», они встречались в обычном или несколько меньшем числе. Канадский журавль многочисленен; в августе регулярно отмечали семьи с молодыми птицами. Как считают местные жители, журавли могут существенно снижать успех размножения тундровых птиц, обитающих на их кормовом участке, путем

разорения гнезд и поедания птенцов. Пролет журавлей, околоводных и водоплавающих птиц прошел в обычные сроки и продолжался у журавлей до начала октября. В сентябре обычными были чернозобики, перепончатопалые песочники *Calidris mauri*, в меньшем числе летели дутыши, редко американские бекасовидные веретенники. Сложилось впечатление, что кулики были менее многочисленны на пролете, по сравнению с предыдущими годами. Обычно многочисленные шилохвости встречались на пролете также реже. Встречена одиночная американская черная казарка.

Д.В. Карелин, Д.Г. Замолодчиков

49. Пос. Савонга, о. Св. Лаврентия, США (63°41' с.ш., 170°29' з.д.)

По словам местных жителей, зима была малоснежная, весна – ранняя, хотя и не в такой степени, как весна 2002 г. Летний сезон следует считать сравнительно сухим и теплым, хотя опять-таки не в такой мере, как 2002 г., а август был, как обычно, дождливым. Комары в заметном количестве появились 27 июня; для сравнения – 7 июля 2000 г., 15 июля 2001 г. и 25 июня 2002 г.

По визуальной оценке, полевки (экономка и красная), как и в предыдущие годы, были крайне многочисленны, даже более многочисленны (по крайней мере, полевка-экономка), чем в 2002 г. Лемминги ни разу не отмечены, хотя присутствие копытного лемминга на острове известно.

Песец был столь же многочисленным, как и в предыдущие годы, и так же размножался. Ни разу не встречены зимяки. Белых сов не удалось встретить в окрестностях Савонги, но крылья и перья молодой птицы найдены 15 августа (по-видимому, была убита и привезена эскимосами из внутренних районов острова). Несколько раз зарегистрирован сапсан. В отличие от 2002 г. встречи средних и короткохвостых поморников были редки. Длиннохвостых поморников отмечали в июле и первой половине августа почти ежедневно, хотя в окрестностях Савонги они, по-видимому, не гнездились. Обилие длиннохвостых поморников было все же меньшим, чем в 2000 г., когда они были многочисленны. Впервые отмечен клептопаразитизм этих поморников в колониях конюг, главным образом, конюг-крошек *Aethia pusilla*.

Из куликов достоверно гнездились чернозобики, перепончатопалые песочники и бурокрылые ржанки. Предположительно гнездились камнешарки, круглоносые и плосконосые плавунчики. Чернозобики и перепончатопалые песочники были, по глазомерной оценке, столь же многочисленными или чуть более редкими на гнездовые, чем в 2002 г., а камнешарки встречались реже. Отсутствовали на гнездовании дутыши и американские бекасовидные веретенники, гнездившиеся там ранее. Дутыш был более многочисленным на пролете в августе, чем в 2002 г. (возможно, из-за более сырой тундры), а берингийский песочник *Calidris ptilocnemis* – менее многочисленным. Наряду с желтыми трясогузками достаточно обычны на пролете в августе оказались красно-

зобые коньки. Заслуживают упоминания залеты кулика-воробья, атлантического чистика и американского чижка *Spinus pinus*.

Морские птицы приступили к гнездованию в 2003 г. рано: первые птенцы отмечены у моевок 9 июля (возможно, появились 7-8 июля) против 12-14 июля в 2002 г.; у толстоклювых кайр – 13 июля (в 2002 г. – 22 июля), у тонкоклювых кайр – 17 июля (в 2002 г. – 26 июля), у больших конюг – 21 июля (в 2002 г. – 24 июля), у конюг-крошек – не позднее 20 июля (в 2002 г. – не позднее 18 июля).

По сравнению с 2002 г. сезон 2003 г. был, по-видимому, несколько менее удачен для размножения больших конюг и конюг-крошек, тогда как у моевок он был максимальным за период исследований в 2000-2003 гг. (в 2003 г. он был почти в 2,5 раза выше, чем в 2002 г.). Столь высокий успех вылупления был явным следствием отсутствия на птичьем базаре в 2003 г. гнездившихся там воронов, которые в 2002 г. были основными разорителями гнезд моевок. Повышенная выживаемость птенцов, по-видимому, отражала хорошие кормовые условия года для моевки.

В.А. Зубакин, И. Роус, Л. Шеффилд

50. Острова Св. Матвея и Холл, США (60°24' с.ш., 172°42' з.д.)

Сезонная фенология, по-видимому, соответствовала средним датам, хотя существует крайне мало прежних сведений для сравнений. В период посещения островов (с 25 мая по 9 июля) преобладала прохладная и туманная погода. За это время было 15 ясных дней. Средняя величина максимальных температур воздуха равнялась +13°C, минимальных – +4°C. Периодически испытывали ветра, шторма с дождем, морось, но всё это – обычные явления для данного района.

Посещая эти острова впервые, мы не можем должным образом оценить межгодовые вариации численности птиц, их успеха размножения, уровня пресса хищников и погодные условия. Более того, эти острова необитаемы и лишь немногие биологи посещали их. Принимая это во внимание, можно отметить, что плотности берингийских песочников там в некоторых местообитаниях выше, чем на Прибыловых о-вах и в дельте Юкон-Кускоквим. Других куликов удавалось отметить на гнездовании редко, и их плотности там крайне низки. Сложилось впечатление, что численность полевок (эндемичный вид *Microtus abbreviatus*) была средней. Мы оказались первыми, кому довелось зарегистрировать широкое распространение и размножение лисицы, по-видимому, естественным образом заселившей о. Св. Матвея за последнее десятилетие. Погода и фенология были сходны с тем, что известно для других мест Берингова моря.

Дербник, кречет, средний поморник, болотная сова относятся к случайным, но регулярным посетителям островов. Размножались несколько пар короткохвостых и

длиннохвостых поморников. Из других потенциальных хищников лишь бургомистры были обычны.

Под нашим наблюдением находились 16 гнезд берингийского песочника и одно гнездо перепончатопалого галстучника *Charadrius semipalmatus*; к моменту отъезда сохранились 6 гнезд с кладками, в двух вылупились птенцы и 8 были разорены хищниками; в гнезде перепончатопалого галстучника птенцы вылупились. Причиной гибели гнезд было хищничество предположительно песцов или лисиц. Выводки берингийских, перепончатопалых песочников и песочников-крошек *Calidris minutilla* мы находили случайным образом по всему о. Св. Матвея ближе к концу нашего там пребывания.

Д.Р. Русрауфф, М.Н. Дементьев, Дж. Джонсон,
М. Лицов, С. Матсуока

51. Остров Св. Георгия, Аляска, США (56°36' с.ш., 169°32' з.д.)

По сообщению местных жителей, зима 2002/2003 гг. была необычайно мягкой и бесснежной, за которой последовала самая мягкая весна с 1999 г. (за период, для которого имеются сведения в Интернете). В апреле было всего 3 дня с минусовыми средними суточными температурами воздуха и 10 дней с минимальными минусовыми температурами, а в мае было 0 и 3 таких дня, соответственно. Для сравнения, в 1999 г. с одной из наиболее холодных весен за последние 5 лет, зарегистрированы 19 и 22 соответствующих дней в апреле и 5 и 13 дней в мае (<http://www.ncdc.noaa.gov>). Следовательно, время схода снега, предположительно, не влияло напрямую на начало откладки яиц наземногнездящимися птицами.

Бурый лемминг – единственный грызун, населяющий остров – присутствовал с низкой плотностью. За период с 17 июня по 31 августа мне не удалось встретить ни одного лемминга, но дважды их наблюдали другие люди и один раздавленный был найден на автодороге.

Берингийские песочники – почти единственный вид размножавшихся куликов (еще найден один выводок песочника-крошки) – на момент моего появления на острове находились на всех стадиях гнездового цикла от предгнездового до доращивания оперенных птенцов. Вылупление было растянутым, как сообщалось для этого пункта ранее, и охватывало период примерно в 55 дней. Неизвестно, были ли поздние кладки первыми, повторными после гибели первых или вторыми после успешного выращивания первых птенцов; не отмечено уменьшения величины кладки (средняя кладка – 4,0 яиц), которое обычно считается характерным при повторном гнездовании.

Присутствие следующих видов могло оказаться на наземногнездящихся птицах. Ежедневно встречали нескольких белых сов, но их гнездование не установлено. Несколько длиннохвостых поморников кормились над тундрой по всему острову; их наблюдали в течение всего нескольких дней в первую неделю июля. До трех воронов одновременно удавалось видеть в разные перио-

ды сезона; гнездование возможно, но не установлено. Крупные чайки, представленные в основном серокрылой чайкой *Larus glaucescens*, придерживались в основном побережий и никогда не кормились в тундре. Песцы в массе держались возле поселка, птичьих базаров (у скал и колоний конюг-крошек на склонах г. Улакия) и котиков лежбищ, тогда как в тундре песцов в основном не было, если не считать участка между поселком, г. Улакия и ближайшим котиковым лежбищем. Принимая во внимание локализованное размещение песцов и обилие таких кормов, как морские птицы, мертвые детеныши котиков, туши падших северных оленей и др., лемминги и кулики вряд ли представляли для песцов интерес в качестве кормов в летнее время. Однако яйца и птенцы куликов могли быть привлекательны для таких хищников, как поморники, вороны и совы.

Песцы систематически хищничали на моевках и красногоних моевках *Rissa brevirostris*. Успех размножения первого из этих двух видов – единственного из колониальных птиц, на котором были сфокусированы мои наблюдения – различался в разных частях острова от почти нулевого до относительно высокого. Об этом можно было судить по доле 2-птенцовых выводков к моменту их подъема на крыло. Эти различия в успехе размножения, по-видимому, зависели от обеспеченности кормом.

Й. Клима

52. Юго-запад внешней дельты рек Юкон-Кускоквим, Аляска, США (61°15' с.ш., 165°38' з.д.)

Время выполненных обследований по отношению к стадии насиживания кладок оказалось более поздним, чем в 2002 г., по причине крайне раннего вскрытия льда.

Хищничество песцов на кладках черных казарок было суровым в прибрежных районах, как и в 2001 г. За исключением о. Бэрда, на котором почти нет подходящих мест обитания для песцов, наземные обследования подтвердили высокие уровни разорения гнезд, зарегистрированные до того видеосъемками с малогабаритного самолета. Численность гнезд, оцененная видеосъемками для зал. Кокечик, оказалась самой низкой за многолетний период таких работ, а поиск гнезд наземными маршрутами подтвердил такое резкое снижение этого параметра. Общее число гнезд, рассчитанное для района работ, стало самым малым за период с 1992 г.

Р.М. Энтони

53. Полевая станция Канарямиут, природный резерват «Дельта Юкона», Аляска, США (61°22' с.ш., 165°08' з.д.)

Весенний сход снега произошел раньше, чем в среднем за 15 лет наблюдений. Температурный режим весны отличался мягкостью, и небольшие зимние накопления снега растаяли быстро. Лед на р. Куонгсик взломался 17 мая, р. Афревн 22 мая была уже в основном безо льда, а на оз. Флоат-Плэйн льда не было 22-23 мая. Значительных метелей в период наблюдений не было, тогда как

частые слабые снегопады начала мая не приводили к накоплению снега. По данным метеостанции в Бетеле, расположенной в 190 км к юго-востоку от места полевых работ, апрель был четвертым за последние 40 лет, как в отношении высоких температур воздуха, так и по высокому обилию осадков; май не был выдающимся, хотя оказался несколько теплее, чем в среднем за 40 лет.

Последний пик численности мышевидных грызунов в дельте произошел в 2000 г.; следующий ожидается в 2004 г., судя по стабильно 4-летнему циклу по крайней мере с 1984 г. В 2003 г. полевок наблюдали в 8 дней по сравнению с 38 днями в 2000 г. и со средней величиной в 1,25 дней в другие непиковье годы. В целом, зимние гнезда, заметные ходы и подстриженную траву удавалось отмечать редко, но они были локально обычны по краям некоторых возвышенностей и более обычны, чем в прочие непиковье годы. Мы предполагаем, что это всё – признаки нарастания численности грызунов перед прогнозируемым пиком в 2004 г.

Частота встреч всех наземных хищников вместе взятых (песец, лисица, американская норка *Mustela vison*) оказалась второй в ряду после максимума за годы работ. Перечисленные виды отмечены в 2003 г., соответственно, в 23, 4 и 18 дней. Однако не было явной корреляции между частотой наблюдения хищников и успехом гнездования куликов. Например, в год наименьшего успеха гнездования песочников (2002) мы встречали наземных хищников более, чем в 2 раза реже по сравнению с 2003 г., а в год наиболее частых наблюдений хищников (1999) песочники имели средний успех гнездования. Число наблюдений наземных хищников в районе наших работ не коррелировало с оценкой обилия грызунов.

Сухая зима, малый запас снега и крайне теплый апрель стали причиной наличия обширных бесснежных пространств к моменту прилета перепончатопалых песочников.

Даты начала откладки яиц куликами в кустарничковой тундре оказались рекордно ранними. Первые кладки были отложены тулесами, берингийскими и перепончатопальными песочниками во вторую неделю мая. Первое яйцо отложено перепончатопальным песочником 11 мая, т.е. почти на неделю раньше, чем прежде зарегистрированная самая ранняя дата (17 мая 2002 г.). Однако в целом, сроки размножения не были крайне ранними в 2003 г. В этом районе дата откладки первого яйца у перепончатопального песочника не коррелирует с его средними, медианными датами или датами пика откладки яиц. Средняя дата начала кладок в 2003 г. пришлась на 1 июня (на 5 дней позже, чем в 2002 г., и всего на 1 день раньше многолетней средней величины), медианная дата начала кладок – на 31 мая (на 8 дней позже, чем в 2002 г., и в соответствии с многолетним показателем), а пик начала откладки яиц – на 24 мая (сходно с 2002 г.). Низины и сырье луга стали пригодными для гнездования позже, чем возвышенности, в соответствии со сходом снега и дренажом. У видов сырых местообитаний, чернозобика

и круглоносого плавунчика, откладка первых яиц начались, соответственно, в третью и четвертую недели мая.

До 2002 г. плотность гнезд перепончатопалого песочника рассчитывали просто как число найденных гнезд, разделенное на обследованную площадь (16 га). При таком измерении плотность гнезд в 2003 г. была второй от конца из зарегистрированных до сих пор – 2,81 гнезд/га против средней величины в 2,89 гнезд/га (пределы изменчивости: 2,63-3,06 за 1999-2003 гг.). Число найденных гнезд, однако, по крайней мере отчасти зависит от интенсивности их разорения хищниками (меньше гнезд удается найти в годы сильного разорения). Как и в 2002 г., в 2003 г. разорение гнезд было интенсивным; успех гнездования, рассчитанный по методу Мэйфилда, в 2003 г. составил 13%, т.е. был чуть выше, чем 11% в 2002 г. и равнялся лишь половине среднего показателя успеха за 6 лет (27%, пределы изменчивости: 11-55%). Но если принять во внимание гибель гнезд, то плотность гнездования в 2003 г. могла составить 3,37 гнезд/га. Исключая компенсаторные кладки расчетная плотность для первых гнезд равнялась 2,77 гнезд/га, что могло быть близко к плотности пар.

Высокий уровень гибели гнезд привел к большому числу компенсаторных кладок – отмечены у 29% пар, потяявших гнезда, что близко к показателю 35% в 2002 г. Среди вылупившихся кладок успех подъема молодых на крыло (число кладок, в которых до летнего возраста дожил хотя бы один птенец) составил 43%. Для сравнения в 2001 и 2002 гг. этот показатель равнялся, соответственно, 58% и 39%. Как и в 2002 г., когда птенцы поднялись на крыло только из 4% отложенных кладок, в 2003 г. общая продуктивность на пробной площадке была крайне низкой. Только в 7% гнезд перепончатопалого песочника (3 из 45), которые существовали на площадке, на крыло поднялся хотя бы один птенец.

Мы также обследовали случайным образом выбранные 4 площадки площадью по 16 га (часть международного проекта PRISM по оценке плотностей куликов методом повторного тестирования – см. «Птицы Арктики» №4, с.49-50). На этих площадках мы нашли дополнительно 62 гнезда 5 видов куликов: тулеса (2), перепончатопалого песочника (30), чернозобика (11), берингийского песочника (3), круглоносого плавунчика (16). Общий успех гнездования куликов на этих площадках составил 36%, а у наиболее многочисленных видов – 54% у чернозобика, 40% у перепончатопалого песочника и 25% у круглоносого плавунчика.

Успех гнездования перепончатопалого песочника на площадках PRISM оказался в 3 раза выше, чем на основной площадке работ. Мы предполагаем, что эта разница получилась в основном за счет мечения гнезд различным образом (гнезда на площадках PRISM не помечали). Эта гипотеза будет проверена в 2004 г.

Б.Дж. Маккаффери, Д.Р. Русрауф, М. Джонсон, Т. Бумс

54. Район пос. Ном, п-ов Сьюард, Аляска, США (64°32' с.ш., 165°25' з.д.)

Весь регион был в значительной мере без снега, когда мы прибыли 15 июня, а стадия развития растительности и существенное количество комаров указывали на раннюю весну. Снег сошел, по-видимому, около 1 июня. Погода была сравнительно теплой в период нашего там пребывания до 23 июня, с дневными температурами +16-20°C.

Как и в 2002 г., не было признаков присутствия леммингов в пунктах наших работ. Единственными наблюдавшимися нами грызунами были длиннохвостые суслики.

Зарегистрированы следующие пернатые хищники: длиннохвостый поморник (обычен), короткохвостый поморник (мало), зимняк (пара гнездилась на одном из наших участков работ), болотная сова (1-2 наблюдали ежедневно у дороги). Средних поморников не видели. Складывалось впечатление, что лисицы были относительно обычны, наблюдали нескольких зверей.

Мы изучали американскую ржанку *Pluvialis dominica* в трех пунктах вдоль дороги Ном-Теллер, отыскивая помеченных ранее и отлавливая новых птиц. Из 6 помеченных пар, прослеженных последний раз в июне 2002 г., 3 самца и 2 самки найдены в 2003 г. Все вернувшиеся птицы имели новых партнеров, и обе самки гнездились на значительном расстоянии от своих гнезд 2002 г. Одна самка (ее прежний самец также вернулся) образовала пару с немеченым самцом примерно в 1600 м от ее гнезда предыдущего года. Другая самка (ее прежний самец не найден) переместилась примерно на 550 м и гнездилась с окольцованным самцом, у которого не вернулась его прежняя самка. Примечательно, что последний из упомянутых самцов (помечен в 2002 г.) кардинально сменил гнездовое местообитание: если в 2002 г. его гнездо было в нижней части склона среди густой травянистой растительности, то в 2003 г. он переместился на 500 м вверх по склону для гнездования на сухом каменистом субстрате почти без растительности на краю заброшенного гравийного карьера. Другой из вернувшихся самцов, изначально отловленный в 1993 г., вновь использовал ту же гнездовую ямку, что и в 2001 г. Минимальный возраст этой птицы в июне 2003 г. был 10 лет и 11 месяцев – новый рекорд продолжительности жизни для этого вида.

Прежними исследованиями продемонстрировано, что самцы американской и бурокрылой ржанок в норме возвращаются каждую весну на те же свои гнездовые территории, тогда как самки меньше привязаны к месту, т.ч. часто их не удается найти вновь в последующие после кольцевания годы. Наблюдениями 2003 г. подтверждается предположение, что самки, по-видимому, возвращаются в более обширный район размножения, но не с такой точностью, как самцы, чтобы быть легко обнаруженными. В 2003 г. удалось найти двух самок, поскольку их перемещения к новым гнездам произошли в пределах участков обследования.

Плотность американских ржанок на участке работ составила 3-4 пары/км², столько же, как и в 2002 г. Несмотря на то, что *P. dominica* и *P. fulva* гнездятся симпатично на п-ове Сьюард, первая из них предпочитает в целом более верхние сухие части склонов, а вторая – более сырые местообитания в нижних частях склонов. Поскольку мы работали почти исключительно на верхних склонах, то не смогли получить значимые показатели плотности для бурокрылой ржанки. За время работы отмечены два случая хищничества по отношению к американским ржанкам: одна кладка яиц (из 6 под наблюдением) была съедена лисицей (ее наблюдали у гнезда) и самец с другого гнезда был найден частично съеденным предположительно пернатым хищником. Мы уехали до начала вылупления птенцов, т.ч. не имеем сведений ни о последующем хищничестве, ни о репродуктивном успехе.

О.В. Джонсон

55. Национальный парк и резерват «Врата Арктики», Аляска, США (67°33' с.ш., 154°14' з.д.)

На обширной территории (34 тыс. км²), обследованной методом точечных учетов в начале июня, приход весны отмечен в те же сроки, что и в предыдущие два года, когда работу проводили на западе хр. Брукса (см. «Птицы Арктики» № 4 и 5). На северной стороне перевала Анактавук средние минимальные и максимальные температуры воздуха в период работ составили, соответственно, +2,2°C±2,6 SD (-1,1°-+6,1°) и +12,7°C±4,0 SD (+3,9°-+17,8°). Условия, однако, заметно изменились за две недели с вечерних заморозков, преимущественно покрытой снегом замерзшей земли и покрытых льдом водотоков в первую неделю до открытых бурных ручьев, теплой погоды и незначительного снежного покрова на низких высотах во вторую неделю июня. В конце этого периода на низких высотах снег оставался только на северных склонах, но преимущественно сохранялся на участках выше 1000 м н.у.м.

Мы впервые попытались целенаправленно оценить обилие леммингов и полевок, обращая внимание на такие показатели, как протяженность их дорожек, зимние гнезда, число нор, количество помета и регистрацию живых зверьков. Все вместе эти показатели указывали на уровни численности мышевидных грызунов в пределах от низких до средних. Из 27 обследованных площадок грызуны не найдены или их обилие было низким на 10 (37%) площадках, средняя численность – на 10 (37%) и высокая численность – на 6 (22%) площадках. Мало что еще можно сказать, поскольку не все команды различали следы деятельности леммингов и полевок.

Ни наземные, ни пернатые хищники не присутствовали в таком числе, чтобы существенно влиять на размножение птиц в 2003 г. Потенциальными хищниками для куликов были (в порядке уменьшения встречаемости): ворон, сизая чайка и длиннохвостый поморник. Не встречены белые совы и лишь дважды видели болотную сову. Поморников отметили на 10 из 27 площадок, чаще все-

го – длиннохвостых поморников, но также одного среднего и нескольких короткохвостых поморников.

Потенциальных наземных хищников отметили на 19 из 27 площадок (70%). Длиннохвостых сусликов встретили на 13 площадках (48%), волка на 12 (44%) и лисицу на 4 площадках (15%). Зарегистрированы также красные белки *Tamiasciurus hudsonicus* на 4 площадках (15%), росомахи на двух и ласка на одной площадке. Бурых медведей наблюдали на 89% площадок.

Площадки были расположены на высотах 200-1400 м н.у.м. в пределах от преимущественно облесенных участков до альпийских пустынь. Всего мы зарегистрировали там 96 видов птиц, что заметно больше, чем в предыдущие два года в других частях хр. Брукса, но при этом частота встреч птиц была самой низкой из обследованных в парке. В частности, кулики встречены лишь в 31% учетов. Из куликов наиболее часто наблюдали американскую ржанку, бекаса Вильсона *Gallinago delicata*, американского пепельного улита, желтоногого улита *Tringa flavipes* и круглоносого плавунчика.

Р.Е. Гилл-мл., Д.Р. Русрауф, Л. Тиббитс

56. Барроу, Аляска, США (71°17' с.ш., 156°38' з.д.)

Снег полностью покрывал землю, когда мы прилетели 1 июня. Покров достиг 50% уровня к 5 июня, 26% к 7 июня и только 4% к 11 июня. После довольно теплой первой недели июня погода сменилась на холодную и ветреную, оставаясь неприятной с 9 по 20 июня. Конец июня и начало июля были теплее, а середина и конец июля – крайне холодными, ветреными и дождливыми. Сведения о погоде имеются на метеостанции, расположенной возле Барроу.

Мы не отлавливали леммингов. Бурых леммингов встречал почти ежедневно кто-либо из команды в 6 человек, тогда как грэнландского лемминга *Dicrostonyx groenlandicus* видели всего однажды.

Песцы, белые совы и три вида поморников были обычны и по крайней мере два первых вида успешно размножались.

Наша работа была сфокусирована на поиске гнезд всех куликов на 4 площадках размерами 600x600 м, две из которых были обследованы в 1970-х и 1990-х гг. Основными видами, гнездившимися в районе, были плосконогий плавунчик (*n*=34), чернозобик (*n*=20), дутыш (*n*=9) и малый песочник *Calidris semipalmatus* (*n*=34), хотя в малом числе обнаружены также гнезда американского бекасовидного веретенника (*n*=3), круглоносого плавунчика (*n*=2) и американской ржанки (*n*=1). Дополнительно 13 гнезд трех видов найдены вблизи площадок.

Первое яйцо куликов было отложено 4 июня, последнее – 4 июля 2003 г. (14 июня – дата медианы и пика откладки первых яиц). Первыми загнездились американские ржанки и перепончатопалые галстучники (медианные даты откладки яиц – 9 июня для обоих видов; *n*=1 и 5, соответственно), за которыми следовали чернозобик (10

июня, $n=20$), плосконосый плавунчик (15 июня, $n=1$), дутыш (18 июня, $n=9$) и бекасовидный веретенник (21 июня, $n=3$). Похолодание, наступившее после начала откладки яиц, притормозило размножение, в результате чего сезонное распределение дат откладки яиц выглядело двухвершинным.

Плотности гнезд, рассчитанные исходя из числа найденных гнезд и площади площадок (каждая по 36 га), варьировали от 0,33 до 0,72/га, в среднем составляя 0,51/га. Установлена гибель 42,7% гнезд от хищников, причем большая часть гнезд была, вероятно, расхищена одним или более песцами, которые вывели щенков в районе работ. Сравнение успеха гнездования между видами с числом гнезд не менее 5 (доля гнезд, в которых вывело хотят бы один птенец) выявило следующие показатели: малый песочник – 83,3%, плосконосый плавунчик – 47,1%, дутыш – 44,4%, чернозобик – 35,0%. Аналогичное сравнение между площадками продемонстрировало вариации в пределах 33,3% и 52,6%. Сведений об успешности подъема птенцов на крыло мы не имеем.

Удалось зарегистрировать только один случай откладки компенсаторных яиц на площадках – у американской ржанки, которая начала первую и повторную кладки 9 и 26 июня. Возможно, компенсаторные кладки были и у других куликов, но мы не могли установить это без мечения птиц.

Р.Б. Ланктот

57. Северо-восточный район планирования национального нефтяного резервата, Аляска, США ($70^{\circ}16'$ с.ш., $151^{\circ}30'$ з.д.)

Снежный покров сократился наполовину примерно 30 мая, до начала наших исследований. Лед взломался на наиболее крупных реках 6 июня. В течение июня и июля снегопадов не было. В целом сезон можно было охарактеризовать как поздний по времени и холодный.

Лемминги, полевки, песцы и поморники были обычны и размножались. Белые совы оказались редки без признаков гнездования. Зимняк и средний поморник не отмечены.

Вылупление птенцов у лапландского подорожника произошло примерно на 10 дней позже, чем в 2002 г. Нами найдены 20 видов птиц, гнездившихся на 24 площадках по 10 га каждая с плотностью 86 гнезд/км². Наиболее многочисленными были лапландский подорожник (32 гн./км²), малый песочник (12 гн./км²) и дутыш (11 гн./км²). Общая плотность и успех гнездования были сходны с аналогичными показателями 2002 г., хотя отмечены различия у некоторых видов. Успех гнездования куликов составил 64% (расчет из ежедневной выживаемости) при наиболее высоком показателе у американского бекасовидного веретенника (86%). Успех гнездования водоплавающих составил 26% (наименьший у уток и наибольший у белолобого гуся *Anser albifrons gambeli*). Успех гнездования белолобого гуся на большой площади был около 66%, что соответствует среднему или несколько более высокому показателю за послед-

ние годы. Успех гнездования лебедей оказался низким на одном участке, но высоким на другом, расположенным ~25 км восточнее. На некоторых птиц могли повлиять снег и холода в период вылупления птенцов в начале и середине июля.

Р. Джонсон

58. Нефтеносный район Купарук, Аляска, США ($70^{\circ}17'$ с.ш., $149^{\circ}45'$ з.д.)

По прилете 2 июня мы застали снежный покров на ровных участках, покрывавшим 25-35% поверхности (заметно больше, чем в 2002 г.), и в тот же день вскрылась р. Купарук. Вторая неделя июня была особенно холодной (около 0°C или чуть ниже). Июль оказался теплее июня с одним сильным дождем 3 июля. В целом сезон был поздним и холодным.

Мы не отлавливали грызунов. Все 4 наблюдателя за более, чем 2 месяца полевых работ видели леммингов всего несколько раз, и какую-либо тенденцию в обилии леммингов в ходе сезона выявить было нельзя.

Средние даты начала откладки яиц в гнездах оказались более поздними, чем в 2002 г. У двух видов – лапландского подорожника и белолобого гуся – эта тенденция была достоверной, возможно, в результате более позднего схода снега.

Мы отыскивали и каждые 3-6 дней до вылупления прослеживали судьбу гнезд на 24 площадках по 10 га каждая. Всего найдено 223 гнезда 17 видов в период с 8 июня по 25 июля. Большинство (75%) пришлось на гнезда лапландского подорожника, дутыша, малого песочника и белолобого гуся. Из 223 гнезд 65 найдены вне площадок. Птенцы успешно вылупились в 131 гнезде, 74 кладки погибли, и осталась неизвестной судьба 18 гнезд. Причиной гибели большинства кладок (67 из 74 гнезд; 91%) оказалось хищничество. Гибель других гнезд была вызвана человеком (5 гнезд) или неоплодотворенностью яиц (3 гнезда). Успех гнездования, рассчитанный методом Мэйфилда, для трех наиболее обычных видов оказался равен 46,6% для лапландского подорожника ($n=58$), 37,9% для дутыша ($n=28$) и 100% для малого песочника ($n=19$).

Численность потенциальных хищников мы оценивали точечными учетами – трижды по 10 мин. на каждой площадке подсчитывали всех наблюдавшихся животных. Этим методом выявлены 7 видов (в скобках указано число регистраций): сапсан ($n=1$), ворон ($n=4$), песец ($n=5$), средний поморник ($n=2$), короткохвостый ($n=70$) и длиннохвостый ($n=42$) поморники, бургомистр ($n>100$). Белые совы оказались редки, причем без признаков размножения.

Общие плотности размножавшихся птиц не различались по годам (64,6 гнезд/км² в 2003 г. и 60,4 гнезд/км² в 2002 г.). Однако отмечены значительные различия по годам плотностей отдельных видов. В 2003 г. успех гнездования был несколько выше, чем в 2002 г., но эти различия на видовом уровне редко были достоверными при

сравнении показателей ежедневной выживаемости. Хищничество было основной причиной гибели гнезд оба года. В оба года также зарегистрированы одни и те же потенциальные хищники, причем в сходном соотношении.

Дж.Р. Лиебезейт

59. Нефтеносный район Прудо-Бей, Аляска, США
(70°17' с.ш., 148°42' з.д.)

Река Купарук вскрылась 2 июня; в тот же день снежный покров составлял около 80% и сократился до 50% 5 июня. На некоторых из площадок обследования глубина снега в этот период составляла >0,5 м. Оказалось, что среди площадок, расположенных в 2-13 км от моря Бонфорта, наибольшую глубину снега имели те, которые находились ближе к морю. Особенно холодной была вторая неделя июня, когда держались температуры воздуха около 0°C или чуть ниже. Июль был теплее июня, и за это время случился только один ливень 3 июля. В целом сезон может быть охарактеризован как поздний, холодный и сырой.

Мы не отлавливали леммингов. Два наблюдателя за два месяца полевых работ наблюдали леммингов всего несколько раз. Характер изменения численности леммингов в ходе сезона был неясен.

Мы отыскивали и прослеживали судьбу всех гнезд на 12 площадках по 10 га каждая, посещая их через 3-6 дней. Всего за период с 7 июня по 15 июля найдены 132 гнезда 21 вида. Суммарная плотность гнезд была 68,3 гнезд/км². 49 из 132 гнезд найдены вне площадок. В 64 гнездах птенцы вылупились успешно, и 54 гнезда оказались неудачными, судьба еще 14 гнезд не установлена. Из неудачных гнезд 49 (91%) были разорены хищниками. Из других причин неудач следует назвать погоду (n=1), влияние человека (n=1), неоплодотворенные яйца (n=1), и в двух случаях причины были неизвестны. Успех размножения, рассчитанный по методу Мэйфилда, трех наиболее обычных видов равнялся 50,9% у лапландского подорожника (n=15), 53,9% у дутыша (n=13) и 56,9% у малого песочника (n=19).

Для выявления потенциальных хищников использованы точечные учеты по 10 мин. на каждой из площадок, и они были повторены трижды за сезон. Этим методом выявлены 6 видов хищников (число регистраций указано в скобках): ворон (n=3), песец (n=3), короткохвостый (n=18) и длиннохвостый (n=5) поморники, бургомистр (n>50).

Дж.Р. Лиебезейт

60. Дельта р. Каннинг, Арктический нац. рефугиум для водоплавающих, Аляска, США (70°10' с.ш., 145°50' з.д.)

Начало июня 2003 г. было холоднее и снега сохранялось больше, чем в июне 2002 г. Однако медианные даты начала откладки яиц пришлись в 2003 г. на более ранние

сроки, что, вероятно, объясняется тем, что часть птиц успела загнездиться до похолодания в начале июня.

В течение июня и в начале июля мы часто наблюдали леммингов и полевок, чего не было в 2002 г. Мы произвели отловы мелких млекопитающих в конце сезона, после вылупления птенцов в гнездах. Похоже, что к тому времени численность мелких млекопитающих снизилась, и мы отловили мало леммингов (в 2002 г. отловов не было).

В 2003 г. к 9 мониторинговым площадкам, заложенным в предыдущий год, добавлены 7 новых. В этот год нами найдены 155 гнезд 12 видов. Наиболее многочисленными были гага-гребенушка, чернозобик, дутыш, малый песочник, ходуличниковый песочник *Micropalama himantopus*, плосконосый и круглоносый плавунчики, лапландский подорожник. Успех гнездования был в целом выше, чем в 2002 г. Оценки успеха гнездования, вычисленные по методу Мэйфилда для наиболее массовых видов, оказались равны 100% у чернозобика (n=5), 92,3% у дутыша (n=38), 76% у малого песочника (n=23), 54,3% у ходуличникового песочника (n=6), 78,9% у плосконосого плавунчика (n=20), 48,3% у круглоносого плавунчика (n=8) и 58,2% у лапландского подорожника (n=40). Однако обилие хищников также было выше, и причиной более высокого успеха гнездования могла быть повышенная численность мелких млекопитающих в 2003 г. Произошли заметные изменения в обилии птиц, особенно резкие у дутыша и плосконосого плавунчика. Плотность первого вида возросла с 7,8 гнезд/км² в 2002 г. до 18,1 гнезд/км² в 2003 г., а у второго вида она наоборот уменьшилась вдвое.

Нами учтено очень малое число средних поморников и белых сов.

С. Кендалл

61. Пойнт-Томпсон, Аляска, США (70°10' с.ш., 146°10' з.д.)

Исследование профинансировано владельцами Пойнт-Томпсон, расположенного примерно в 80 км к востоку от Прудо-Бей. Наша работа была частью совместного исследования, включавшего еще три других пункта на севере Аляски. Обследованы 20 площадок по 10 га с целью установить плотности и успех гнездования, видовой состав и относительное обилие хищников. Работа на этих площадках была также осуществлена в 2002 г., а в целом исследования в Пойнт-Томпсон уже длились третий сезон подряд.

Предварительные результаты дали величину суммарной плотности в 60 гнезд/км², а успеха гнездования – примерно в 70% (доля гнезд, где вывелись птенцы). На площадках гнездились 12 видов, 3 из которых были наиболее массовыми: лапландский подорожник, дутыш и ма-

лый песочник. На эти 3 вида пришлось 84% от всех гнезд.

Наиболее массовым хищником был короткохвостый поморник. Птиц этого вида и бургомистров наблюдали почти одинаково часто. Песца отметили всего 1 раз во время учетов хищников. Успех гнездования оказался намного более высоким в 2003 г. по сравнению с 2002 г., возможно, по причине того, что пустовали два норовища песцов, занятые в 2002 г.

Б. Родригес

62. Дельта р. Маккензи, Канада (68°13' с.ш., 134°24' з.д.)

Выполненные обследования свидетельствовали в пользу значительных репродуктивных усилий тундровых лебедей *Cygnus columbianus* в противоположность двум предыдущим годам плохого размножения.

J.E. Hines in: Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2003. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2003. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 10.

63. Озеро Кэррак, орнитологический заказник «Залив Королевы Мод», Нунавут, Канада (67°14' с.ш., 100°15' з.д.)

Обилие мелких млекопитающих было средним, с 1,8 отловов на 100 ловушко-суток. Большой частью отлавливали красных полевок, хотя мы отловили и нескольких гренландских леммингов. Бурые лемминги были редки во все годы, и в 2003 г. их не было в отловах вовсе.

Обилие песцов изменилось в 2000-2003 г., составляя, соответственно, 1,0, 2,3, 1,5 и 1,8 песцов на 30 км маршрута. Их обилие обычно было выше в районах гнездования гусей по сравнению с районами вдали от гусиных гнездовий: мы учитывали в указанные годы вне гусиных колоний 0,5, 0,5, 0,5 и 2,0 песцов на 30 км, а в районах колоний гусей – 1,5, 4,0, 2,5 и 1,5 зверей на 30 км, соответственно. Плотность занятых норовищ изменилась по годам, составляя 1,5, 0,75, 0 и 1 выводковых норовища/25 км² в 2000-2003 гг.

Несмотря на глубокий снег, его сход был быстрым, и гуси приступили к гнездованию рано. Территория, занимаемая гнездящимися гусями Росса *Anser rossii* и малыми белыми гусями *A. caerulescens atlanticus* возрастила экспоненциально: в 2003 г. эта территория возросла со 165 до 177 км². Сходным образом, другой участок, занятый гнездящимися гусями, расположенный примерно в 90 км восточнее оз. Кэррак, увеличился со 151 до 173 км².

Г. Самелиус, Р. Ализаускас, Д. Келлет

64. Остров Байлот, Нунавут, Канада (73°08' с.ш., 80°00' з.д.)

Весна характеризовалась ранним сходом снега из-за тонкого снежного покрова и теплых температур. Глубина

на снега 2 июня равнялась 7 см в сравнении с 32 см среднемноголетней глубины. Средняя температура воздуха в период с 20 мая по 20 июня составила +0,45°C при среднемноголетнем показателе –0,08°C. Следствием этого был быстрый сход снега, сравнимый с самыми ранними 1997 и 1998 гг. Осадков было крайне мало в первую половину лета (только 8 мм с 1 июня по 15 июля) с продолжительными периодами ясной и теплой погоды. Вместе с малым объемом талых вод такая погода привела к почти засушливым условиям в начале июля. Однако затем последовало резкое изменение в погоде, поскольку остаток лета оказался холодным, преимущественно пасмурным с обильными осадками (35 мм дождей с середины по конец июля и 49 мм с 1 по 20 августа), включая рекордное количество осадков для одного дня (24 мм 4 августа). Результатом было затопление низин в августе, особенно полигональной тундры, которая оказалось под слоем воды в несколько сантиметров. Наконец, с 13 августа до времени свертывания лагеря тундра была частично или полностью засыпана снегом вследствие частых зарядов снега.

В трех пунктах выполнены отловы мелких млекопитающих (в общей сложности 1648 ловушко-ночей), но при этом не пойман ни один лемминг. Так что эти грызуны оставались на острове в фазе низкой численности после пика в 2000 г. в долине Базового Лагеря и пика в 2001 г. в Лагере-2. Из расчета 3- или 4-летнего цикла численности, который преобладал на о. Байлот с 1993 г., мы ожидаем пик обилия леммингов в 2004 г.

Активность песцов, связанная с размножением, была низкой. Поэтому объяснимо, что при отсутствии леммингов даже поиски на обширной территории не дали ни одной находки гнезда белых сов.

Гуси прилетели на остров сравнительно рано, что соответствует благоприятным условиям, преобладавшим весной. Медианной датой откладки яиц стало 9 июня, что на несколько дней раньше нормы. Репродуктивные усилия гусей были крайне высокими на основной колонии. Средняя величина кладки составила 3,90 яиц, что выше среднего показателя. Как и с датой начала гнездования, столь большая величина средней кладки яиц достигнута впервые после возобновления весенней охоты на гусей в 1999 г. Успех гнездования (доля гнезд, в которых вылупился хотя бы один птенец) был крайне высоким (82%) и одним из самых высоких среди зарегистрированных. Активность хищников, особенно песцов, в отношении гнезд гусей была низкой даже при депресии леммингов, их основного корма. Пик вылупления птенцов пришелся на 6 июля, также раньше нормы. Соотношение численности гусят ко взрослым птицам при отловах для кольцевания (1,31 : 1) и средняя величина выводка (2,74 птенца, SD=1,14, n=54) были выше средних показателей. По этим показателям мы рассчитали,

что молодые сопровождали 96% взрослых гусей. Всё это указывало на очень хорошие результаты размножения в этот год. В самом деле, показатель в 27% молодых осенью в Квебеке оказался несколько выше средней величины (24%).

Г. Готье, А. Рид, Дж.-Ф. Жиро, Д. Берто, М.-К. Кадьё.
Population Study of Greater Snow Geese on Bylot Island
(Nunavut) in 2003: a Progress Report. 20 November 2003

65. Район Гудзонова залива, Канада (58°00' с.ш.,
93°00' з.д.)

Все отряды, работавшие в этом районе сообщили о высокой численности мелких млекопитающих, что следовало из присутствия гнездившихся белых и болотных сов среди прочих видов.

Дж. Дюбуа

66. Залив Ист, о. Саутгемптон, Канада (64°00' с.ш.,
82°00' з.д.)

Плотность гнезд камнешарок была высокой – 8,6 пар/км², а успех вылупления, рассчитанный по Мэйфилду – 33% (доверительный 95% интервал: 19–55%) за 23-дневный период насиживания (321 день наблюдений за гнездами в сумме).

Д. Перкинс

67. Река Полемонд, п-ов Унгава, Канада (59°31' с.ш.,
77°36' з.д.)

По прибытии в район работ 17 мая мы застали землю укрытой снегом примерно на 75%. Температуры воздуха, однако, держались сравнительно высокими, т.ч. сход снега был быстрым, и уже 24 мая мы смогли приступить к поискам гнезд.

Уже второй год подряд сохранялось высокое обилие мелких млекопитающих в районе работ. В период с 14 по 25 июля отловлены 30 зверьков, главным образом, гудзонских леммингов *Dicrostonyx hudsonius*. Это число сходно с результатами отловов в 2002 г. (32 мышевидных грызуна). Этот феномен помогает объяснить более низкий, чем ожидалось, уровень хищничества псов на гнездах казарок. В районе работ мы нашли 4 занятых норовища на участке работ и еще два всего в нескольких километрах от участка работ.

В общей сложности найдены 675 гнезд канадских казарок *Branta canadensis* на площади 34,5 км² основного участка, что дало плотность 19,6 гнезд/км² (самый высокий показатель за период работ, начавшихся в 1997 г.). Средние даты начала откладки яиц и вылупления птенцов пришлись на 28 мая и 27 июня, соответственно. Средние величины кладок яиц как на основном (4,5), так и дополнительном (4,3) участках были близки к средним многолетним показателям, которые в 1997–2002 гг. составили, соответственно, 4,5 и 4,1 яиц для этих площадок. Успех гнездования на основной площадке был равен 74%, что выше, чем средняя величина в 66% для 1997–2002 гг. Потери складывались из гибели

от хищничества (24%) и оставления гнезд (2%). К основным хищникам, причинявшим ущерб яйцам казарок, относились серебристые чайки и песцы.

Характеристики оперения гусят, отловленных в период с 29 июля по 8 августа, свидетельствовали о том, что вылупление произошло в середине июня, т.е. раньше средних сроков. Продуктивность, выраженная в численности гусят, была в пределах от хорошей до высокой в большинстве обследованных районов; лишь в отдельных случаях учтено меньше выводковых стай, чем ожидалось.

P. Коттер, Дж. Лефебр, Т. Николс. 2003. 2003 Canada Goose nesting study and preseason banding report from Hudson Bay and Ungava Bay Regions in Nunavik, Quebec. Sep. 2003.
http://lavoieverte.qc.ec.gc.ca/faune/sauvagine/html/can_goose_breeding.html.

68. Северная Гренландия (81°35' с.ш., 16°41' з.д.)

Ситуацию с леммингами удалось оценить в августе в ходе кратких остановок в разных пунктах при поездке между Хочстеттер-Форланд (75° с.ш.) и мысом Моррис-Джесуп (83°40' с.ш.). Помимо Земли Хольма (81°35' с.ш., 13°43' з.д.), косвенные свидетельства присутствия леммингов получены во всех 8 пунктах, но ничто не говорило о наличии хоть где-либо высоких плотностей леммингов.

Поскольку не было возможностей осуществлять систематический поиск зимних гнезд или жилых нор, и поскольку мы посетили пункты преимущественно в полярных пустынях, то мы имеем лишь крайне грубые данные о численности леммингов. Нечастое нахождение свежих зимних гнезд и отсутствие размножавшихся пернатых хищников (белых сов и длиннохвостых поморников) в этих пунктах указывали на низкие уровни численности леммингов к северу от 75° с.ш. Однако трупики по крайней мере 3 свежих леммингов найдены в гнездах белых чаек возле Северной станции (81°35' с.ш.).

Представляют интерес находки размножавшихся исландских песочников, галстучников, песчанок и камнешарок севернее 80° с.ш. (даже вплоть до мыса Моррис-Джесуп), но они мало что дают для оценки трендов из-за отсутствия сведений за прежние годы.

О. Гилг, Б. Ситтлер

69. Закенберг, Гренландия (74°28' с.ш., 20°34' з.д.)

Лето вновь было крайне благоприятным для куликов и водоплавающих птиц в районе исследовательской станции Закенберг. Прекрасная погода держалась большую часть июня и июля без проявлений серьезно неблагоприятной погоды. В начале июня снежный покров сохранился на обширных территориях и достиг 50% уровня 16 июня, но он был тонок и сошел ранее, раньше, чем когда-либо с момента начала мониторинга в 1996 г. Ле-

то оказалось теплее, чем было зарегистрировано прежде на севере Гренландии за 55 лет.

Три человека за 3-месячный период исследований видели только одного лемминга.

Как и в 2002 г., ранний сход снега и хорошая погода способствовали ранней откладке яиц, т.ч. медианная дата откладки первых яиц пришла на период с 8 июня у камнешарки до 13 июня у песчанки. Самые первые кладки были начаты около 2 июня (чернозобик и камнешарка). Несмотря на среднее значение численности леммингов в предыдущем году и рекордно низкую их численность в 2003 г. размножались по крайней мере 3 семьи песцов в долине, а гибель гнезд от хищников (38–43% от 47 найденных гнезд) была выше, чем мы регистрировали ранее. Но эта цифра могла быть завышена за счет привлечения к гнездам хищников людьми, поскольку при выполнении интенсивной программы исследователи регулярно посещали гнезда и осуществляли там разные работы. Учеты молодых куликов на берегу моря в августе подтвердили впечатление того, что 2003 г. был сезоном успешного размножения в регионе. Из других водоплавающих и околоводных птиц обычную численность имели гагары, гуси, утки, чайки и крачки, но сезон был плохим у длиннохвостых поморников из-за крайне низкой численности леммингов. Белых сов не видели.

Г. Мелтофте

70. Остров Трайл, Долина Карупельв, Гренландия
(72°30' с.ш., 24°00' з.д.)

Судя по состоянию снежного покрова на момент нашего прибытия 25 июня (менее 2% поверхности под снегом), сложилось впечатление, что снега за зиму выпало

меньше обычного. Лед на море также отступил раньше средних сроков – фьорд очистился ото льда около 10 июля.

Различные свидетельства говорили за то, что зимняя низкая численность леммингов продлилась и летом. Нахождение 56 зимних гнезд леммингов стало абсолютным минимумом за 16-летний период исследований. Поэтому было не удивительным то, что ловушками мы не поймали ни одного грызуна, т.е. плотность была ниже уровня выявляемости (менее 1 зверька на 10 га).

Плотности и поведение основных хищников соответствовали низкому обилию леммингов. Как ожидалось, полностью отсутствовали белые совы, и не наблюдали попыток размножения длиннохвостых поморников на участке наших работ. Точно так же помимо двух мертвых щенков, найденных в основной песцовой норе, мы больше не имели свидетельств попыток размножения у песцов. Похоже, что других песцов помимо этой пары не было на участке в 20 км². Горностаи, которые занимали зимой 4 из 56 лемминговых гнезд, вероятно, летом покинули эту часть долины. Помимо отсутствия прямых наблюдений зверей, отлов летом также не выявил наличия этих хищников. Заметным было также полное отсутствие тундряных куропаток, и это контрастировало с нахождением остатков по крайней мере 19 птиц. Не найдена на гнездовании ни одна гага-гребенушка. Среди куликов следует упомянуть пониженную численность семей камнешарки (только 2) и чернозобика (2 пары). Эти предварительные данные свидетельствуют о том, что в целом успех размножения среди куликов в 2003 г. был низким.

Б. Ситтлер

**ИНФОРМАЦИЯ, ПРЕДОСТАВЛЕННАЯ РЕСПОНДЕНТАМИ, БЫЛА
ОТРЕДАКТИРОВАНА И ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕВЕДЕНА НА
РУССКИЙ ЯЗЫК КООРДИНАТОРАМИ ПРОЕКТА.**



УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2003 ГОДУ

П.С. Томкович¹, М.Ю. Соловьев²

¹ Россия, 125009 Москва, ул. Бол. Никитская, 6,
Зоомузей МГУ, E-mail: pst@zmmu.msu.ru

² Россия, 119992 Москва, МГУ, Биологический ф-т,
каф. зоологии позвоночных,
E-mail: soloviev@soil.msu.ru

Для того, чтобы оценить успех размножения птиц в различных регионах Арктики в широком ее понимании в 2003 г., мы проанализировали информацию, полученную из разных источников, для 70 пунктов или районов. Среди источников информации были некоторые веб-сайты и неопубликованные отчеты, но основой сведений, как и в прежние годы, стали заполненные анкеты или текстовые сообщения, полученные непосредственно от посетителей Арктики и Субарктики в этот конкретный год. К сожалению, не все корреспонденты заполняют стандартные анкеты (получена 41 анкета), предпочитая присыпать свои сведения в виде кратких сообщений для бюллетеня. Это ведет к тому, что не-преднамеренно или преднамеренно (считая их несущественными) люди не отмечают в текстах некоторые факты, которые важны для широких географических сравнений. В итоге теряется существенная часть полезной информации, примером чему могут служить обзорные карты, приводимые ниже, которые могли бы быть более информативными для имеющейся серии пунктов. Некоторые корреспонденты пытаются в одном сообщении или анкете объединить сведения по нескольким пунктам с различающимися условиями, и тогда приходится вести с ними дополнительную переписку для уточнений или не использовать нечетко сформулированные утверждения. Тем не менее, для обзора ситуации в каждом конкретном году мы старались использовать максимум имеющейся информации, поскольку только так можно приблизиться к пониманию действительной природной ситуации.

Погода и другие абиотические факторы

Ни у кого не вызывает сомнений то, что погода и связанные с ней иные условия внешней среды играют важную роль в формировании успеха размножения арктических птиц. В большинстве регионов Заполярья птицы прилетают и начинают размножение в июне. Как показывает карта отклонения усредненных июньских температур 2003 г. от многолетних показателей (Рис. 1 на стр. 51), на пространстве Арктики более или менее равномерно чередовались три региона с теплым июнем и три региона с холодным июнем. Июнь был в среднем холоднее обычного на севере Европейской России, на большей части Якутии в Сибири, а также на западе и в центре канадской Арктики. Области с теплой погодой июня занимали север Западной и Средней Сибири, притихоокеа-

нский сектор и обширный регион вдоль Полярного круга на севере Атлантики.

Субъективная оценка корреспондентами того, насколько ранней или поздней была весна, во многих случаях хорошо соответствовала средним июньским температурам. Однако, обращают на себя внимание и некоторые региональные несоответствия, которые связаны с более ранним (в мае) приходом весны (Кольский п-ов в Европе) или с особенностями снегонакопления в предшествующую зиму. Так, необычно глубокий снег на севере Аляски стал причиной поздней весны при обычных температурах июня, а на о. Байлот в Канаде ситуация была противоположной: тонкий слой снега стаял быстро, определив, таким образом, ранний приход весны.

В июле в Арктике преобладала теплая погода. Как видно из Рис. 2 (стр. 51), низкими температурами июля сильнее других отличался участок Заполярья, прилежащий к Карскому морю. Прохладно было на севере Аляски и на северо-западе Канадского Арктического архипелага. Мнения корреспондентов о том, каким по погоде было лето, хорошо соответствуют июльским температурам. Несоответствием выделяются в основном север Кольского п-ова и север Финской Лапландии, откуда сообщено о «холодном лете». Тем не менее, в двух пунктах того региона, для которых имелись необходимые сведения, оказалось, что корреспонденты в качестве «лета» рассматривали не июль, а июнь, когда погода в самом деле была прохладной.

Что касается экстремальных погодно-климатических факторов, то в 2003 г. было на удивление мало сообщений о таких катастрофических для птиц явлениях, как летние обильные снегопады или высокие летние паводки, затапливающие гнезда птиц. О снегопадах есть сообщения для Нижней Оби в июне, для о. Жохова (Новосибирские о-ва), о. Врангеля и северо-востока Аляски в июле, но, похоже, они не повлияли существенно на продуктивность птиц. В середине августа глубокий снег выпал на о. Врангеля, на севере Чукотского п-ова (о. Южный) и на о. Байлот в Канаде. Однако в этих случаях событие произошло достаточно поздно, чтобы иметь серьезные негативные последствия для популяций птиц. На Восточном Таймыре похолодание с продолжительными ливневыми дождями во вторую 5-дневку августа вызвало гибель по крайней мере части поздних выводков некоторых групп птиц (кулики, воробьиные).

К экстремальным условиям лета 2003 г., по-видимому, следует относить засушливость сезона, которую отмечали большинство наблюдателей, работавших в России и на западе Аляски. Известно лишь, что это вызвало обширные тундровые пожары на Чукотке и, вероятно, определило перераспределение выводков куликов в соответствии с сохранившимися влажными участками (об этом есть сообщение с Ямала). Вместе с тем, к сожале-

нию, нет оценок того, как засушливость лета могла повлиять на выживаемость птенцов.

На успех размножения тундровых птиц погода могла повлиять опосредованно еще одним образом. В двух сообщениях (из Западной и Средней Сибири) корреспонденты сообщили о сильных зимних оттепелях с последующим обледенением тундры. По их мнению, именно это стало причиной массовой гибели грызунов и депрессивного состояния их популяций к лету в тех районах.

Обилие грызунов

В соответствии с гипотезой альтернативных кормов, такие хищники как песец, лиса, совы, поморники и некоторые другие используют в пищу либо мышевидных грызунов при их достаточном обилии, либо яйца, птенцов и по-возможности птиц наряду с другими кормами при недостатке грызунов. Это и определяет важную роль грызунов, прежде всего леммингов (роды *Lemmus* и *Dicrostonyx*) в экосистемах Арктики. От численности грызунов в тех или иных районах зависит не только обилие и размножение миофагов, но также успех размножения других наземногнездящихся птиц.

Как видно из Рис. 3 (стр. 52), в 2003 г. почти в половине сообщений ($n=34$) из Арктики фигурировали низкие оценки обилия мышевидных грызунов и почти в 1/3 сообщений ($n=22$) – указания на среднее обилие. В двух пунктах (острова Колгуев и Жохова) грызуны не водятся, для 8 пунктов какие-либо сведения о грызунах отсутствуют, и лишь для 6 пунктов (10% от общего числа пунктов, по которым имеются сведения о грызунах) обилие мышевидных грызунов было оценено высоким. Всё это указывает на ограниченность районов высокого обилия мышевидных грызунов как по числу мест, так и по обширности районов.

Что касается конкретно леммингов, то лишь в трех регионах отмечен пик их численности. Это, во-первых, – локальные пики на юге Кольского и на востоке Чукотского п-овов. Во-вторых, – по-видимому, обширный регион высокого обилия в Канадской Арктике, где высокая численность леммингов была на западном и восточном побережьях Гудзонова залива, причем на востоке второй год подряд. Пункты со средним обилием леммингов немногочисленны ($n=8$), и рассеяны среди преобладающих по числу пунктов с низким обилием. О снижении численности леммингов в ходе сезона имеются сообщения из двух пунктов со средней численностью (п-ов Мамонта в Западной Сибири и о. Врангеля) и из двух пунктов с низкой численностью (северо-западный Таймыр и о. Врангеля). Не было пунктов, где бы было отмечено нарастание численности леммингов в течение лета.

Полевки (роды *Clethrionomys* и *Microtus*), имея в среднем более южное распространение, чем лемминги, были отмечены в качестве многочисленных всего в трех пунктах: на Терском берегу Кольского п-ова, на о. Св. Лаврентия и в окрестностях г. Чёрчилля в Канаде. В значительно большем числе мест ($n=13$) они оказались обыч-

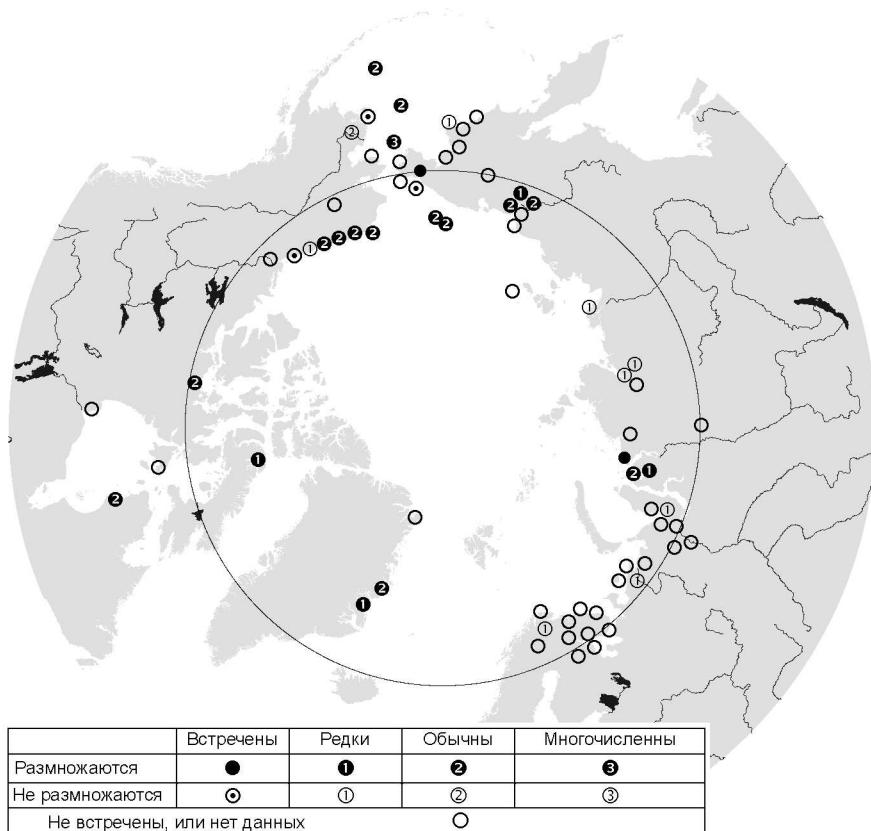
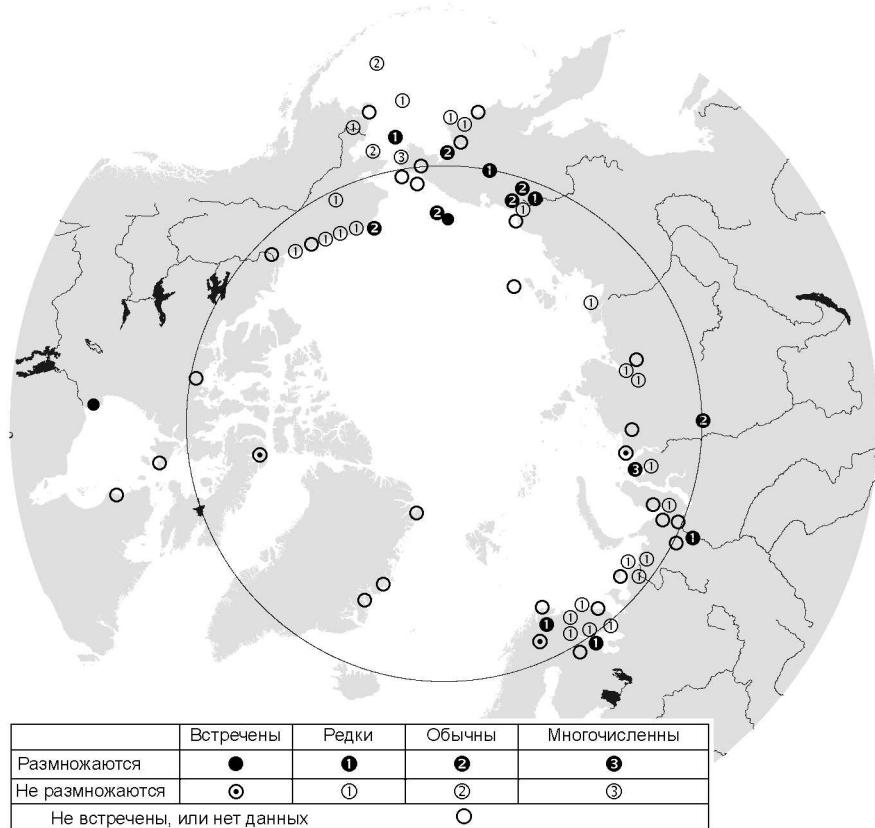


Рисунок 1. Обилие песцов в Арктике в 2003 г.

Рисунок 2. Обилие сов в Арктике в 2003 г.

ными. Обращает на себя внимание концентрация пунктов с обилием полевок не ниже среднего на Кольском п-ове и в низовьях Колымы. Снижение обилия полевок в течение лета отмечено на побережье Кандалакшского залива Белого моря и на плато Путорана в Средней Сибири; нарастание численности - на о-вах Кандалакшского залива.

При сравнении ситуаций с обилием мышевидных грызунов летом 2002 (см. «Птицы Арктики» № 5) и 2003 гг., отчетливо снижение этого показателя на северо-востоке Гренландии, на севере Кольского п-ова, на севере Западной и Средней Сибири и на о. Врангеля. Нарастание численности грызунов к 2003 г. произошло на востоке Чукотского п-ова, на севере Аляски, в Канаде у г. Чёрчилля и у оз. Кэррак; наметился рост численности полевок в дельте Юкона на западе Аляски и на о. Байлот в канадской Арктике.

Хищники

Наземные и пернатые хищники, которые питаются мышевидными грызунами, первыми и наиболее непосредственным образом реагируют на популяционные изменения своих кормовых объектов перераспределением в пространстве, переходом на замещающие корма, изменением активности размножения, а впоследствии и изменением своей численности. Эти показатели в популяциях миофагов, особенно видов, специализированных на миофагии, могут быть удобными индикаторами про-

цессов, происходящих в популяциях массовых видов мышевидных грызунов.

Размножение песцов в Арктике в 2003 г. было неактивным (Рис. 1 на стр. 33). Только на о. Св. Лаврентия песцы были многочисленны и размножались при высокой численности полевок. Размножающиеся песцы были обычны в большинстве районов с сохраняющимися пятнами повышенной численности леммингов (п-ов Мамонта в Западной Сибири, о. Врангеля, п-ов Унгава в Канаде) и там, где обилие этого их корма возросло (север Аляски). Удивительным образом они довольно активно размножались в долине Закенберг (Гренландия), где лемминги были редки, а также в низовьях Колымы и на оз. Кэррак в Канаде при среднем обилии полевок. Не было размножения песцов на Европейском Севере, Ямале, Восточном Таймыре и Западной Аляске. На востоке Гренландии отмечена гибель выводка при отсутствии грызунов. Странно, но не было районов, где бы неразмножающиеся песцы были многочисленными. Повышенная плотность таких зверей отмечена в период таяния снега в тундре Восточного Таймыра (затем они исчезли) и в дельте Юкона.

Корреспонденты перечисляли и многие другие виды наземных хищников, но при этом лишь лиса была обычна в некоторых районах и активно размножалась: Кольский п-ов, юг Чукотки, п-ов Сьюард на Аляске. В отдельных пунктах отмечена высокая численность бурого медведя (юг Чукотки), горностая (Лапландский заповедник), американской норки (дельта Юкона). Получены данные

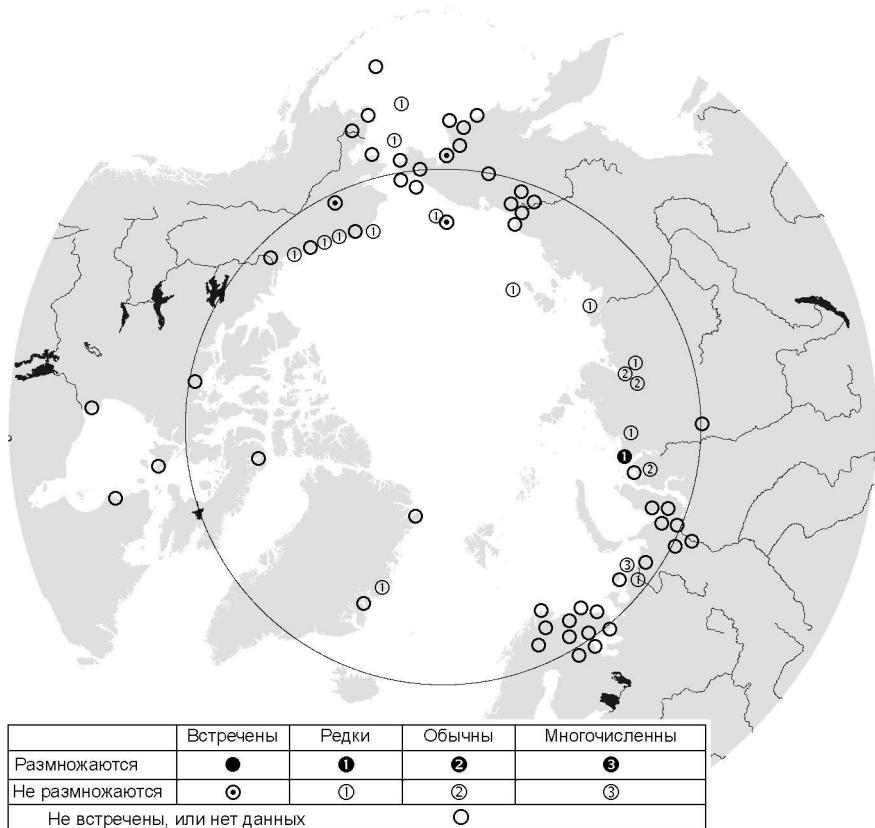


Рисунок 3. Обилие средних поморников в Арктике в 2003 г.

с юга Чукотки о том, что бурые медведи могут существенным образом влиять на размножение водоплавающих птиц, целенаправленно отыскивая и поедая их яйца и птенцов.

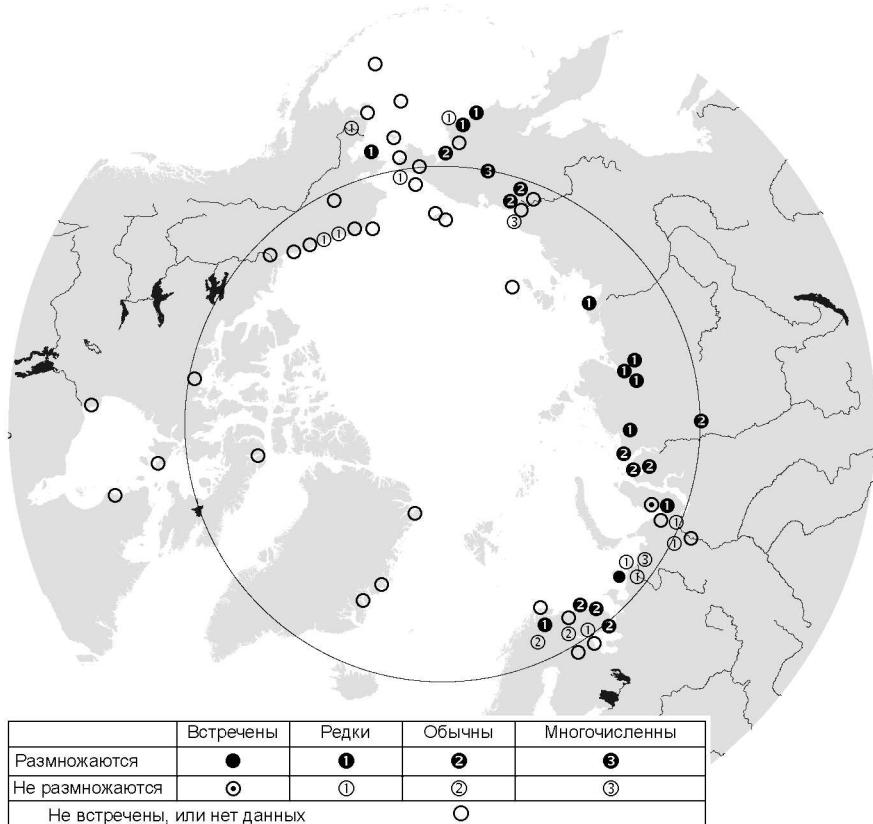
Белая сова – специализированный на леммингах хищник. Её высокая численность была отмечена всего в двух пунктах (Рис. 2 на стр. 34) и только там, где численность леммингов была значительной: на п-ове Мамонта (Западная Сибирь) и на востоке Чукотского п-ова. Массовое размножение белых сов отмечено на п-ове Мамонта, а со средней численностью они гнездились на о. Врангеля и на Аляске у Барроу, но их размещение на о. Врангеля было пятнистым, в соответствии с неравномерностью распределения леммингов. При снижении обилия леммингов в течение лета на о. Врангеля белые совы были вынуждены отлавливать гаг, гусей и их птенцов в пищу. Неизвестно обилие размножавшихся белых сов на побережье Гудзонова залива у г. Чёрчиля, и единично оно было в Финской Лапландии. Неразмножавшиеся белые совы были широко рассейаны, их наблюдали не везде и единично. Лишь на о. Св. Георгия (Прибыловы о-ва) их отмечали регулярно.

Болотных сов наблюдали в таком же числе пунктов, как и белых сов (19 против 18), когда был известен видовой состав сов, однако, размножение болотных отмечено в меньшем числе пунктов (4 против 7) и в среднем южнее. При этом лишь возле г. Анадыря на Чукотке болотные совы оказались обычны на гнездовании, и обилие их было неизвестно в Гудзоновом заливе. Неразмножавши-

еся болотные совы, так же как и белые, были единичны в большинстве пунктов, и лишь на п-ове Сьюард они оказались обычны.

К миофагам Арктики, специализированным на питании леммингами в репродуктивный период, относится средний поморник. В соответствии с отсутствием мест с высоким обилием леммингов известным в высокоширотной Арктике, не были отмечены и пункты, где бы этот пернатый хищник активно размножался (Рис. 3 на стр. 35). Лишь на северо-западе Таймыра предположительно размножалась одна пара. Неразмножавшиеся средние поморники оказались обычны лишь в районе дельты Печоры на европейском Севере и в период весенней миграции на Гыдане и Восточном Таймыре в Сибири.

Размещение и численность размножающихся зимняков хотя и зависят в большой степени от обилия мышевидных грызунов, но, складывается впечатление, что этим птицам не нужны пиковые значения численности их кормовых объектов. Кроме того, при недостатке грызунов они могут выкармливать своих птенцов замещающими кормами – птенцами, пищухами, а в тихоокеанском регионе и сусликами. Всё это объясняет широкое распространение и размножение зимняков почти по всему северу Евразии. Тем не менее, массового размножения зимняка нигде не отмечено (Рис. 4 на стр. 36). Обычными на гнездовании эти птицы были в ряде регионов: на Кольском, Гыданском и западе Таймырского п-овов, в низовьях Колымы и близ Анадыря на Чукотке,

Рисунок 4. Обилие зимняков в Арктике в 2003 г.

т.е. там, где в заметном числе присутствовали те или иные грызуны. Случаи размножения единичными парами были отмечены еще из 11 пунктов на пространстве от Финской Лапландии до западной Аляски. В Новом Свете зимняков отмечали только на Аляске и в небольшом числе пунктов. На р. Фомич на юго-востоке Таймыра кладки яиц были брошены зимняками, причем это произошло несмотря на наличие полевок.

Список видов других пернатых хищников, использующих в пищу леммингов и полевок, широк, согласно полученной информации, но их численность либо не высока, либо зависимость от грызунов сильно варьирует в разных частях Арктики, не позволяя выявить общие тенденции. Из хищничающих птиц наиболее широко распространены и многочисленны на гнездовании крупные чайки: бургомистр и серебристая (*Larus argentatus sensu lato*), также многочисленны длиннохвостые и короткохвостые поморники. В удивительно большом числе сообщений отмечены орланы-белохвосты ($n=14$) и полевые луны ($n=7$), характерные лишь для южных частей Арктики; при этом указано, что орланы отлавливают на Белом море самок гаг на гнездах. Этих хищников нельзя назвать специализированными на питании леммингами или яйцами птиц, хотя все они в той или иной мере воздействуют на популяции тундровых птиц.

В ряде районов Арктики на размножении птиц негативно сказывается весенняя охота (сообщения из Тобседы и Хатанги в России) и сбор яиц (юг Чукотки и дельта Юкона на Аляске).

Численность тундровых птиц

В 2003 г. отмечен всплеск численности плосконосых плавунчиков на Восточном Таймыре, тогда как на Аляске (дельта р. Каннинг) численность плавунчиков снизилась в 2 раза.

Белые куропатки были многочисленны в Финской Лапландии, на Терском берегу Белого моря, в дельте Печоры, на Нижней Оби, Гыданском п-ове, плато Пutorана, Малом Анюе, оз. Имынейском и в одном из пунктов северо-востока Аляски.

Успех размножения птиц

Для анализа имеются реальные расчеты успеха гнездования хотя бы для отдельных видов тундровых птиц из 17 пунктов, и еще для 16 пунктов есть оценки успеха размножения по общему впечатлению наблюдателей или составителей бюллетеня (Рис. 4 на стр. 52). Из этих в общей сложности 33 пунктов в 10 успех размножения тундровых птиц получил высокий балл и в 5 пунктах низкий, в остальных 18 пунктах, т.е. в большинстве, успех размножения оценен как средний.

Как и в 2002 г., в 2003 г. пункты с высоким и низким успехом размножением оказались рассеяны мозаично по кругополярной Арктике. Лишь для Аляски наметилось совпадение мнений исследователей в соседних пунктах: в дельте Юкона птицы размножались плохо, а на севере Аляски имели успех не ниже среднего. Интересно, что столь различные результаты размножения достигнуты

при сходной тенденции в популяциях грызунов этих субрегионов – там началось нарастание численности полевок в дельте Юкона и преимущественно леммингов на севере Аляски. В такой ситуации хищники обычно концентрируются на поиске грызунов, а не гнезд птиц. Однако в условиях рекордно высокой плотности гнездования птиц в Дельте Юкона, по-видимому, для наземных хищников яйца птиц служат энергетически вполне выгодным ресурсом на ранних стадиях нарастания численности грызунов.

Высокий успех размножения гусей отмечен также при нарастании численности леммингов в дельте Лены и на о. Байлот, а также в условиях пика численности леммингов на п-ове Унгава. В ряде пунктов, где численность леммингов сократилась к лету 2003 г. (п-ов Ямал, Таймыр, о. Врангеля, северо-восточная Гренландия), птицы размножались с успехом не выше среднего, чаще низким. Следовательно, похоже, что ситуация не только пика, но и нарастания численности леммингов, благоприятна для тундровых птиц, а сокращение численности леммингов, как и следовало ожидать, чаще влечет ухудшение воспроизводства птиц. Тем не менее, поскольку в 2002 г. не было обширных регионов, охваченных пиком численности грызунов, то, можно предположить, что и численность хищников в тот год возросла не резко. В итоге воздействие хищников на размножающихся птиц в 2003 г. хоть и возросло в регионах со снившимся обилием грызунов, но им всё-же не удалось свести результаты размножения птиц к почти нулевым.

Сравнение результатов с прогнозом на 2003 год

Основываясь на ожиданиях изменений обилия мышевидных грызунов в регионах и соответствующего этому пресса хищников, были предложены варианты возможного успеха размножения тундровых птиц (см. «Птицы Арктики» № 5, стр. 39-40). Возникновение маргинальных (не рядовых) погодно-климатических ситуаций, порой, тоже сильно влияющих на успех размножения птиц, предсказать невозможно, однако, как было показано выше, погода лета 2003 года была в целом благоприятной для размножения птиц. Так что в этом сезоне погода не могла резко повлиять на осуществление прогноза. Сравнивая прогноз и полученную от корреспондентов информацию, можно заключить, что для большинства регионов прогноз оправдался, хотя были и явные несоответствия прогнозу.

В Европе на Кольском п-ове, как и предполагалось, возросла численность грызунов, что повлекло успешное размножение птиц. Однако норвежские лемминги не достигли пика, вместо этого пик состоялся на юге полуострова у лесных леммингов. Для Большеземельской тундры на крайнем северо-востоке Европы нет сведений, позволяющих проверить прогноз. В соответствии с ожиданием, произошел спад численности грызунов на Ямале, Гыдане (Западная Сибирь) и на Западном Таймыре, но пик леммингов затянулся до лета 2003 г. на п-ове Мамонта (север Гыданского п-ова). Оценки успе-

ха размножения птиц в указанных районах единичны, они низкие и средние, т.е. соответствуют прогнозу.

Имелись надежды на пик леммингов и высокие значения успеха у птиц на Восточном Таймыре. Здесь в популяции леммингов произошли обратные события – популяционный крах, но при этом песцы в начале лета откочевали, обеспечив хороший, но не высокий успех гнездования птиц. В дельте Лены, на севере Сибири, как и ожидалось, произошло нарастание численности леммингов, создав условия для хорошего размножения птиц. На о. Врангеля события развивались по одному из двух предполагавшихся сценариев. Обилие леммингов заметно снизилось, и хищники нанесли серьезный урон птицам, заметно снизив их успех размножения.

На севере Чукотского п-ова лемминги сохраняли депрессивное состояние популяций, но на востоке полуострова несколько неожиданно сформировался пик численности этих грызунов, позволив загнездиться даже белым совам. К сожалению, нет сведений об успехе размножения птиц на Чукотском п-ове.

Прогноз нарастания численности полевок на западе Аляске и леммингов на севере Аляски оправдался. Но, вопреки этому, многочисленные хищники не снизили своего пресса на кладки птиц на западе Аляски, и это стало причиной плохого размножения последних. На севере же Аляски предсказанный «средний или даже высокий успех размножения птиц» состоялся.

В двух пунктах заполярной Канады (район оз. Кэррак и о. Байлот) при сокращении численности песцов ожидались благоприятные условия для размножения птиц. Так оно и произошло на фоне начавшегося роста численности полевок в первом пункте. На побережье Гудзонова залива всё говорило о том, что численность грызунов и успех размножения будут нарастать близ Чёрчилля, а на п-ове Унгава произойдет спад этих показателей. На самом же деле лемминговый пик во втором районе продлился, а в первом численность леммингов и полевок достигла максимума, по-видимому, обеспечив птицам низкий пресс хищничества на обширной территории.

После фазы нарастания обилия гренландского леммина в 2002 г. на северо-востоке Гренландии в 2003 г. последовал не пик численности этих грызунов, что все предполагали, а наоборот, популяционная депрессия. Птицы в таких условиях испытывали немалый пресс хищничества, но, тем не менее, в одном из пунктов успех размножения куликов оценен как средний.

Прогноз на 2004 год

Учитывая циклический характер изменений численности мышевидных грызунов и имея информацию о стадиях циклов массовых видов летом 2003 г. в некоторых районах Арктики, есть возможность с определенной долей уверенности предсказать следующий этап цикла динамики грызунов. Это, в свою очередь, позволяет предвидеть вероятные изменения пресса хищников по отношению к кладкам яиц и птенцам наземногнездящихся

тундровых птиц и, таким образом, успех размножения этих птиц. Как было показано в предыдущем бюллетене («Птицы Арктики» № 5, стр. 39), успех размножения тундровых птиц достоверно и положительно коррелирует с обилием грызунов.

В пределах Европейского Севера более или менее надежные сведения о стадиях динамики численности мышевидных грызунов имеются лишь для Кольского п-ова. Поскольку численность полевок в 2003 г. на этом полуострове значительно возросла (кроме северо-востока), а популяция лесного лемминга на юге полуострова даже достигла максимума и начала «обрушиваться», то можно предположить, что в 2004 г. произойдет спад численности и остальных видов грызунов. При этом, однако, возможно, что одновременно волна высокой их численности «докатится» до северо-восточного побережья полуострова. Вопрос заключается, главным образом, в том, когда именно произойдут эти события. Если значительный спад численности грызунов придется на весну или лето, то успех размножения птиц будет понижен за счет увеличения пресса хищников; если же он произойдет позже (это представляется менее вероятным), то птицы будут иметь еще один сезон высокой продуктивности. Больше шансов высокого успеха размножения птиц на северо-востоке полуострова.

В Западной и Средней Сибири полевки и лемминги будут иметь низкую численность. При этом на севере Гыданского п-ова и северо-западе Таймыра популяции леммингов достигнут стадии депрессии, а на других участках региона вероятно начало нарастания численности грызунов. Поскольку численность песцов в этом регионе в 2003 г. была сравнительно низкой, то в 2004 г. они, скорее всего, не окажут интенсивного воздействия на размножающихся птиц. Можно ожидать, что будет преобладать средний уровень репродуктивного успеха птиц.

В дельте р. Лены ожидается пик численности леммингов и успешное размножение птиц. Однако не исключено, что этот пик будет достигнут зимой, а летом популяции леммингов окажутся уже в фазе спада численности, как это было в 2003 г. на северо-западе Таймыра. В этом случае хищники будут подавлять размножение птиц, и тогда наилучшим возможным результатом придется признать средний успех размножения птиц.

Популяции леммингов на о. Врангеля достигнут минимума или приблизятся к нему; при этом шансов на успешное размножение птиц при взрослом прессе хищников почти нет. По-видимому, за счет расчлененности горами и заливами на Чукотке ранее прослеживалась слабая синхронность колебаний численности грызунов в географическом аспекте. Тем не менее, можно ожидать, что на ряде участков Чукотского п-ова, Анадырской низменности и северо-востока Корякского нагорья грызуны резко увеличат свою численность, кое-где достигнув пиковых значений. Всё это будет благоприятствовать успешному размножению птиц. Лишь в районе зал. Лаврентия, где пик леммингов был достигнут в 2003 г., ожидается падение как численности грызунов, так, возможно, и успеха размножения птиц.

Продолжение нарастания обилия полевок в дельте Юкона и леммингов на севере Аляски, скорее всего, приведет к локальным пикам численности грызунов или даже к обширному распространению области, охваченной пиком. Это должно способствовать повсеместно высоким результатам размножения птиц в указанных районах Аляски. Сходная ситуация ожидается и в двух северных пунктах Канады, в районе оз. Кэррак и на о. Байлот, где рост обилия грызунов, который, скорее всего, достигнет пика, наилучшим образом скажется на результатах размножения птиц. В противоположность этому, южнее, на побережьях Гудзонова залива, следует ожидать падения численности грызунов, нарастания пресса хищников на гнездящихся птиц и низкий успех размножения последних.

Наконец, на северо-востоке Гренландии депрессия численности лемминга 2003 года должна смениться фазой популяционного роста. В качестве результата этого процесса ожидается снижение пресса хищников на птиц и продуктивность последних на уровне не ниже среднего.

Подводя итог, можно отметить, что среди тех регионов Арктики, для которых возможен прогноз, низкие показатели успеха размножения птиц наиболее вероятны для немногих из них - Кольского п-ова, о. Врангеля, Гудзона залива. Численно преобладают регионы с более оптимистичным прогнозом. Шансы высокого успеха наиболее велики на Чукотке, Аляске и в Заполярной Канаде. В остальных регионах более вероятен средний успех размножения. Погода, конечно же, может внести свои корректировки. Осталось ждать недолго, поскольку уже скоро будут известны итоги сезона 2004 года!



СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ

(приведены для первого респондента по каждому району в следующем виде: ФИО-адрес-телефон-факс-е-mail-исследовательский проект)

Андреева, Татьяна Ремизановна

Россия, 125319, Москва, ул. Красноармейская, 25, кв.94//(095)151 10 02/remizanovna@mail.ru

Артиухов, Александр Иванович

Россия, 243365, Брянская обл., Кокино, ул. Советская, д. 3, кв.60//8(083) 412 46 32

Баранюк, Василий Васильевич

(095)147-55-25//vvbar@vvbar.msk.ru

Бойко, Надежда Стерановна

Россия, 184040, Мурманская обл., Кандалакша, ул. Линейная, 35//boyko@nm.ru

Дорогой, Игорь Викторович

ИБПС, Портовая 18, Магадан, 685000, Россия

Еналеев, И. Р.

ул. А. Кутуя, д. 10, кв. 73, Казань, 420073, Россия// (8432)729429//krechtet@telebit.ru

Гаврило, Мария Владиславовна

Пр-т Ветеранов, д. 47, кв. 8, Ст.-Петербург, 198215, Россия//(812)254-41-89//maria@yai.usr.pu.ru

Гилязов, Алекс Сабирович

Россия, 184506, Мончегорск, Зеленый пер. 8
Лапландский гос. заповедник//7-81536-5-80-18/7-81536-5-71-99(факс)//lapland@monch.mels.ru//
Летопись природы

Глазов, Петр Михайлович

Россия, 111401, Москва, ул. Металлургов, 23-13-23// 305-07-19/301-63-44/9262226869//glazpech@mtu-net

Головатин, Михаил Григорьевич

Россия, 620016, Екатеринбург, ул. Амудсена, д. 120/1, кв. 310//(3432)10 38 58/10 38 54 (доб. 253)(сл.)// golovatin@ipae.uran.ru; golovatin@yandex.ru

Горяев Ю.И.

Россия, 183010, Мурманск, ул. Владимирская, 17, Мурманский морской биологический ин-т// 23-96-55 (сл.)//mmbi@mmbi.info

Губин, Станислав Викторович

Россия, 142292, Московская обл., Пущино, Микрорайон «Г», 28-59, (27)73-22-97(д)/(27)73-26-04(сл.)//gubin@isspp.serpuhov.su//
Почвенно-палеоэкологическая экспедиция

Зубакин, Виктор Анатольевич

Россия, 117071, Москва, Ленинский пр-т, 33, Ин-т экологии и эволюции//304-78-09(дом.)// victor@zubakin.msk.ru//
Экспедиция U.S. Fish & Wildlife Service по мониторингу размножения морских птиц

Карелин, Дмитрий Витальевич

Россия, 127247, Москва, Дмитровское шоссе, 99-1-61// (095)495 15 55 (дом.); (095)939 22 54 (сл.)// dkarelina@pochta.ru; dkarelina@cepl.rssi.ru

Кокорев, Яков Иванович

Россия, 663300, Норильск, ул. Набережная Урванцева 23-271//(3919)46-85-04//ya.kokorev@norcom.ru

Краснов, Юрий Владимирович

Россия, 183010, Мурманск, ул. Владимирская, 17, Мурманский морской биологический ин-т// 23-96-55 (сл.)//mmbi@mmbi.info

Литвин, Константин Евгеньевич

Россия, 117313, Москва, Ленинский пр., 86-310, Центр кольцевания птиц//(095)138-2231//ring@bird.msk.ru//
Исследование экологии белошекой казарки на приморских маршах

Меньшина, Ирина Евгеньевна

Россия, 129085, Москва, пр-т Мира, д.103, кв.109// (095)287-62-50//ira@nikitaov.msk.ru

Минеев, Юрий Николаевич

Россия, 167031, Сыктывкар, Октябрьский пр-т, 146, кв. 9//43-10-07 (сл.)//43-81-21(дом.)//(8212)42-01-63(факс)//mineev@ib.komisc.ru//
Тундровый зоологический отряд экспедиции Ин-та биологии Коми Научного Центра

Морозов, Владимир Викторович

Россия, 125315, Москва, Шебашевский пр-д, 7, кв.16// (095)155 30 44 (дом.)//piskulka@mtu-net.ru

Острумов, Владимир Евгеньевич

ИФХБПП, Институтская, 2, Московская обл., г. Пущино, 142290, Россия//(096-7)732604// (096-7)790595//vostr@isspp.serpuhov.ru//
Палеоэкологическая экспедиция «Берингия»

Поспелов, Игорь Николаевич

Россия, 105173, Москва, Главная ул, д.19, корп. А, кв. 193//(095)463-63-90//taimyr@orc.ru
Экспедиция заповедника «Таймырский»

Поздняков, Владимир Иванович

Россия, 677007, Якутск-7, ул.Кулаковского, 12, кв.59// (4112)44 68 15//(411-2)42-13-72//vpozd@mail.ru//
Мониторинг водоплавающих дельты р. Лены

Романов, Алексей Анатольевич

Рублевское шоссе, 11/1/8, Москва, Россия//146-97-47

Соколов, Василий Андреевич

Россия, 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202;
Институт экологии растений и животных, лаб.
биоценотических процессов//(3432)103-858, доб. 104// vsokolov@inbox.ru; sokhol@yandex.ru//
Население птиц на юго-западе Ямала и его динамика

Соловьев, Михаил Юрьевич

Россия, 119992, Москва, МГУ, Биологический ф-т,
каф. зоологии позвоночных//(095)9394424(сл.)//
soloviev@soil.msu.ru//

Мониторинг куликов на Таймыре

Сыроечковский, Евгений Евгеньевич мл.

Россия, 117071, Москва, Ленинский пр-т, 33,
Ин-т экологии и эволюции//(095)735-53-86//
rgg@eesjr.msk.ru

Томкович, Павел Станиславович

Россия, 125009, Москва, ул. Бол. Никитская, 6,
Зоомузей МГУ//(095)2034366(сл.)/(095)2032717(факс)//
pst@zmmu.msu.ru//*Мониторинг куликов на Таймыре*

Трегубов, Олег Дмитриевич

Россия, 689000, Анадырь, Энергетиков,
15//(42722)28031//tregubov@anadyr.ru//

*Геоэкологический отряд. Мониторинг экзогенных
процессов по транспортным газопроводам*

Федоров-Давыдов, Дмитрий Г.

Россия, 142292, Московская обл., г. Пущино, ИФХБПП
РАН//(27)732604(сл.)/(27)790595(факс)/
(095)3362443(дом)//muss@orc.ru//
Международная ПЭЭ «Берингия»

Харитонов, Сергей Павлович

Россия, 117313, Москва, Ленинский пр., 86-310, Центр
кольцевания птиц//(095)138-2231//ring@bird.msk.ru

Шутова, Елена Васильевна

Россия, 184040 Мурманская обл., Кандалакша,
ул. Линейная, 35//(815-33)92319//
ask_kand_reserve@com.mels.ru

Anthony, Richard Michael

Alaska Science Center, USGS, Biological Science Office,
1011 East Tudor Road, Anchorage, AK 99503,
USA//(907)786-3508/(907)786-3636(f)//
mike_anthony@usgs.gov

Dubois, Jack

Wildlife Ecosystem Protection Branch, Manitoba
Conservation, Box 24, 200 Saulteaux Crescent, Winnipeg,
MB R3J 3W3, Canada//(204)-945-7761/(204)-945-
3077(fax)//JDubois@gov.mb.ca

Gauthier, Gilles

Departement de biologie, Centre d'etudes nordiques,
Universite de Laval, St. Foy, Quebec City, Quebec, G1K
7P4 Canada//Gilles.Gauthier@bio.ulaval.ca//*Population
study of Greater Snow Geese on Bylot Island (Nunavut)*

Gilg, Olivier

Univ. Helsinki, Dept. Zool., POB 17, Helsinki 00014,
Finland//olivier.gilg@libertysurf.fi

Gill, Jr., Robert E.

U. S. Geological Survey, Alaska Science Center, 1011 East

Tudor Road, Anchorage, AK, 99503, USA//907-786-
3514/907-786-3636(fax)//robert_gill@usgs.gov

Hines, Jim E.

Canadian Wildlife Service, Environment Canada, #301,
5204-50th Avenue, Yellowknife, Northwest Territories,
X1A 1E2, Canada

Johnson, Oscar W.

Dept. of Ecology, Montana State University, Bozeman, MT
59717, USA//406-587-7305/4069943190(f)//owjohn-
son2105@aol.com//*Nome area, Alaska, USA*

Johnson, Rick

ABR, PO Box 80410, Fairbanks, AK 99708, USA//907-
455-6777/907-455-6781(fax)//rjohnson@abrinc.com//
NPRA Breeding Birds

Kendall, Steve

U. S. Fish and Wildlife Service, Arctic National Wildlife
Refuge, 101 12th Ave., Rm 236, Box 20, Fairbanks, AK
99701, USA//(907) 456-0303/(907) 456-0428//

*Steve_Kendall@fws.gov//Nest survival of tundra nesting
birds and abundance of nest predators relative to human
development on Alaska's Arctic Coastal Plain*

Klima, Joanna

210 Cypress St. #1, Rochester, NY, 14620-2304, USA//
+ 585 256 0842//skulski@frontiernet.net//
Breeding behavior of the Rock Sandpiper

Koskimies, Pertti

Vanha Myllylamentie 88, FIN-02400 Kirkkonummi,
Finland//pertti.koskimies@kolumbus.fi

Lanctot, Richard B.

USFWS, 1011 E. Tudor Road, MS 201 Anchorage, AK
99503, USA//907-786-3609/907-786-3641(f)//
richard_lanctot@fws.gov//*Barrow, Alaska, Shorebird Study*

Liebezeit, Joseph R.

Wildlife Conservation Society, P.O. Box 4322, Arcata, CA
95518, USA//707-825-7819//jliebezeit@wcs.org//
*Nest survival of tundra nesting birds and abundance of
nest predators relative to human development on Alaska's
Arctic Coastal Plain*

McCaffery, Brian J.

U.S. Fish and Wildlife Service, Yukon Delta National
Wildlife Refuge, P.O. Box 346, Bethel, AK, 99559,
USA//907-543-1014/907-543-4413(f)//
brian_mccaffery@fws.gov//*Kanaryarmiut Field Station
Shorebird Ecology and Demography*

Meltofte, Hans

National Environmental Research Institute, Department of
Arctic Environment, Frederiksborgvej 399, Postbox 358,
DK-4000, Roskilde, DENMARK//+45 46301939(dir.)/+45
46301200(switchb.)/+45 46301914(fax)//mel@dmu.dk//
ZERO

Nowak, Damian

ul. Lotnicza 17, 42-300 Myszkow, Poland//
 (81048)343158000//guguli@poczta.onet.pl//
Larus heuglini research

Perkins, Deborah

Dept. Biological Sciences, Univ. of Maine, Orono, Maine,
 USA//Deborah.Perkins@umit.maine.edu

Rodrigues, Bob

LGL Alaska Research Associates, Inc. 1101 E. 76th Ave
 Suite B, Anchorage, AK 99518, USA//
 (907) 644-2706/(907) 562-7223(f)//brodrigues@lgl.com

Rosner, Hans-Ulrich

Schueckingstrasse 14, D-25813, Husum, Germany//
 roesner@wwf.de//*Dunlin studies*

Ruthrauff, Daniel R.

Alaska Science Center/USGS, 1011 E. Tudor Rd.,

Anchorage, AK, 99502, USA//(907) 786-3432/(907) 786-3636(f)//druthrauff@usgs.gov//*Population size and habitat requirements of Rock Sandpipers Calidris ptilocnemis ptilocnemis*

Samelius, Gustav

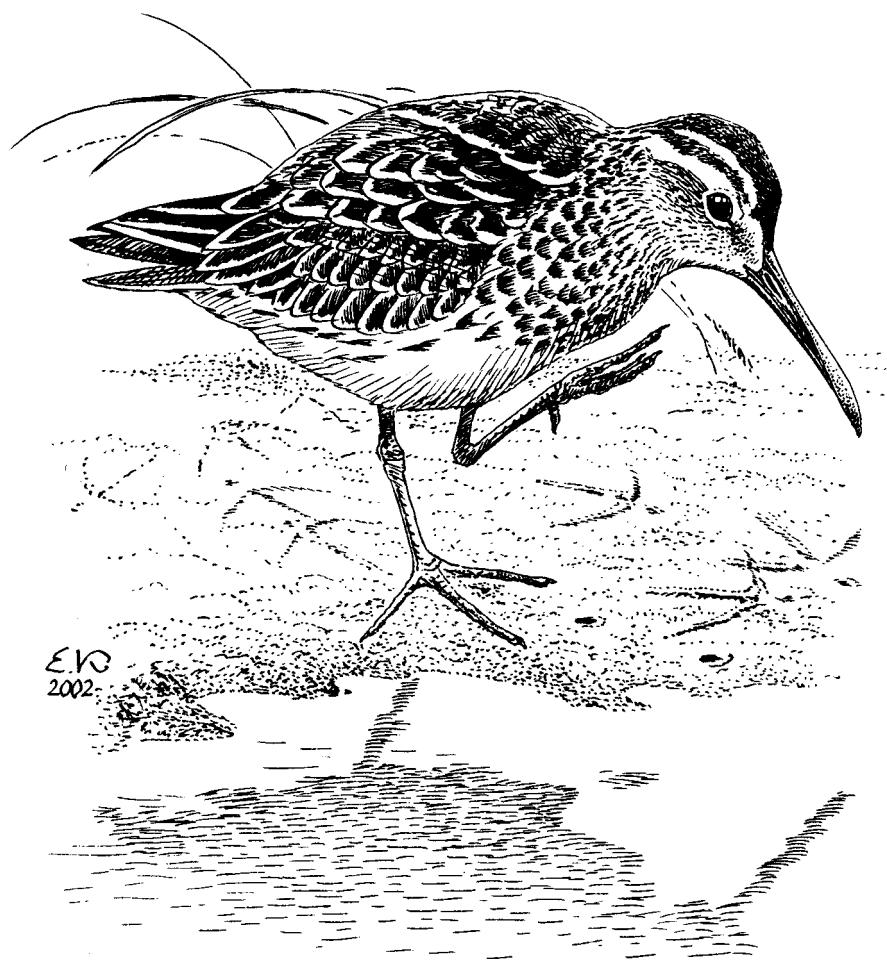
Canadian Wildlife Service, 115 Perimeter Road,
 Saskatoon, SK, S7N 0X4, Canada//306-975-5509/306-975-4089//Gustaf.Samelius@EC.GC.CA; dana.kellett@ec.gc.ca

Sittler, Benoit

Institut fur Landespflege Albert-Ludwigs-Universitat,
 Freiburg, D-79085, Freiburg, Germany//(49-761)2033629/(49-761)2033638//sittler@ruf.uni-freiburg.de

Tracy, Diane M.

3865 Potter Road, Fairbanks, AK 99709, USA//
 907-474-9113/907-474-6185(fax)//dmtracy@hotmail.com//
Temminck's Stint Paternity Study



О ЦИКЛИЧНОСТИ ПИКОВ ЧИСЛЕННОСТИ ЛЕММИНГОВ В ДЕЛЬТЕ РЕКИ ЛЕНЫ: СИНТЕЗ РАЗРОЗНЕНИИХ СВЕДЕНИЙ

В.И. Поздняков

Международная биологическая станция «Лена-Норденшельд», 677007, Республика Саха (Якутия), Якутск, ул. Дзержинского 3/1. E-mail: vpozd@mail.ru

Для орнитологов, работающих в тундровой зоне, каждое лето актуальна проблема гибели гнезд наблюдаемых птиц от хищников и, в итоге, успех размножения контролируемых популяций. Кроме того, для Севера общеизвестна тесная связь влияния хищников на размножение птиц с динамикой численности леммингов. Поэтому, среди прочего, знание ситуации с леммингами и прогноз на предстоящий сезон в нужном районе позволяют более эффективно планировать и осуществлять исследования.

В данном сообщении сделана попытка обобщения имеющихся сведений о многолетней динамике численности леммингов в одном из ключевых районов российской Арктики – дельте реки Лены. Дельта Лены, вторая в мире по площади ($28\ 500\ km^2$) после дельты Миссисипи, расположена на северо-востоке Азии между $71^{\circ}42' - 74^{\circ}$ с.ш. и $120^{\circ} - 129^{\circ}30'$ в.д. Она выдвинута далеко в море Лаптевых от горной материевой части и представляет сильно обводненную низменную равнину, расчлененную 6 500 протоками на множество островов с более чем 30 000 озер различного типа (Залогин, Родионов, 1969). Дельта расположена в одной из самых холодных частей Евразии. Здесь мало сказывается отепляющее влияние Атлантического и Тихого океанов, но велико воздействие континентального климата Северной Азии. Среднегодовая температура воздуха около $-14^{\circ}C$. Средняя температура июля, самого теплого месяца года, $+7,5^{\circ}C$ на юге дельты и $+4^{\circ}C$ на севере. Средняя продолжительность безморозного периода 45–58 дней на юге и 40 дней на севере дельты. Для района характерны высокая относительная влажность воздуха (среднемесячные величины 78–93%) и высокая (5–7 м/сек) среднегодовая скорость ветра (Десяткин, 1985). Господствующее положение в дельте Лены занимает северная субарктическая тундра, которая, разрывая приморскую полосу подзоны арктической тундры на севере дельты, выходит к морю Лаптевых в устьевых участках крупных проток (Перфильева, 1985). В декабре 1985 г. в дельте Лены был организован Государственный природный заповедник «Усть-Ленский». Это положило начало регулярным наблюдениям за состоянием природной среды, и с 1986 г. стала ежегодно выходить «Летопись природы», обобщающая наблюдения сотрудников заповедника и резуль-

таты исследований работающих здесь экспедиций и организаций.

Фауна мышевидных грызунов дельты представлена 5 видами: сибирский лемминг (*Lemmus sibiricus*), копытный лемминг (*Dicrostonyx torquatus*), узкочерепная полевка (*Microtus gregalis*), полевка Миддендорфа (*M. middendorffii*) и полевка экономка (*M. oeconomus*). Распространение полевок ограничено южной частью дельты и носит очаговый характер. Главная роль в биоценозах принадлежит леммингам, которые распространены в дельте повсеместно при численном соотношении примерно 3:1 в пользу сибирского лемминга (Вольперт, Сапожников, 1996).

При попытке анализа цикличности численности леммингов в дельте р. Лены, пришлось столкнуться с проблемой практически полного отсутствия информации по этому вопросу для региона. Дело в том, что специальные исследования мелких млекопитающих именно в дельте единичны, а те, которые были, либо не охватывали даже одного полного цикла численности грызунов от пика до пика, либо были локализованы территориально.

Первые специализированные исследования мелких млекопитающих в дельте Лены проведены А.А. Меженным (1975). Они выполнены в единственной точке юго-восточной оконечности дельты – на Быковском п-ове вблизи пос. Тикси. Автор указывает на то, что пики численности леммингов в этом районе за период с 1961 по 1966 гг. отмечены в 1961, 1964 и 1966 гг. Короткий период депрессии между пиками 1964 и 1966 гг. объясняется асинхронностью роста численности сибирского и копытного леммингов. В 1961 г. пики численности этих видов совпали, но следующий пик у копытного лемминга отмечен не в 1964 г., как у сибирского, а в 1966 г. (Меженный, 1975).

Единственная работа по изучению численности и ландшафтного распределения мелких млекопитающих с охватом практически всех основных типов ландшафтов региона от горных до арктических тундр выполнена в 1993–1994 гг. Я.Л. Вольпертом. Эти исследования совпали с периодом спада и депрессии численности леммингов. Максимальная численность сибирского лемминга (31 зверек/100 конусосуточ) была отмечена в 1993 г. в травянистых арктических тундрах на первой речной террасе. В том году происходило снижение численности леммингов (Вольперт, Сапожников, 1996).

В 1997 г. в дельте Лены проводила исследования группа французских зоологов под руководством О. Гилга (Gilg et al., 2000). Тот год оказался годом спада численности после пика 1996 г.

В 2000 г., в год последнего леммингового пика, непродолжительное время в южной части дельты про-

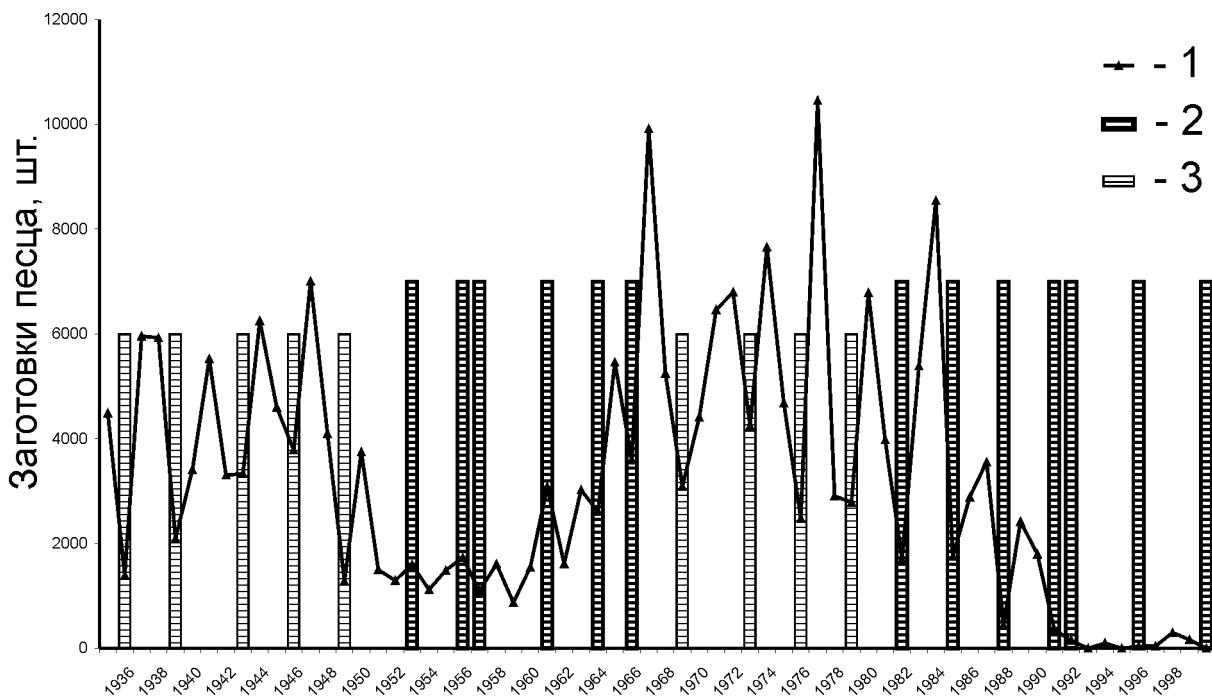


Рисунок. Динамика заготовок песца (1) и лемминговые пики (2 - реальные, 3 - гипотетические) в дельте Лены в 1935-2000 гг.

водила наблюдения Л.Г. Емельянова (неопубликованные данные). По ее оценке, в злаково-разнотравной тундре, чередующейся с мохово-разнотравными и осоково-моховыми пониженными участками на островах южной части дельты абсолютная численность сибирского лемминга в конце июля - начале августа составляла 150, а копытного лемминга – 110 зверьков/га.

Исследования териологов в конце XX в. совпали со временем орнитологических наблюдений автора этого сообщения в дельте Лены (осень 1992, 1994-2003 гг.) и подтверждают оценки численности леммингов, сделанные визуально по 3-балльной шкале «много-средне-мало». Пики численности леммингов за этот период были отмечены в 1996 и 2000 гг. (Поздняков и др., 1998; Поздняков, 2001).

Не удивительно, что дополнительную информацию о «лемминговых годах» в дельте удалось почерпнуть из орнитологических публикаций В.И. Капитонова (1962), О.В. Егорова (1965), Ю.Ю. Блохина (1987). Наблюдая за хищными птицами, особенно за белой совой (*Nyctea scandiaca*), авторы поневоле обращали внимание на численность леммингов. На то, что белые совы приступают к размножению только в годы с достаточно высокой численностью леммингов, указывали многие исследователи (Оスマловская, 1948; Литвин, Баранюк, 1989; Литвин, Овсяников, 1990; Кречмар и др., 1991; Калякин, 2003 и др.). Поэтому, при отсутствии специализированных териологиче-

ских исследований, гнездование сов может служить критерием для определения пиков в динамике численности леммингов на той или иной территории.

В.И. Капитонов (1962) отмечал белую сову в качестве обычного гнездящегося вида для тундр низовий р. Лены в 1953, 1956 и 1957 гг., хотя гнезда при этом не были найдены, а в 1954 и 1955 гг. сова была встречена только однажды. В бедном леммингами 1963 г. в дельте Лены сов было крайне мало: на авиаучетном маршруте протяженностью 500 км зарегистрирована всего одна птица (Егоров, 1965). Данные О.В. Егорова дополняют материалы А.А. Меженного (1975) и позволяют сделать вывод о том, что в 1963 г. низкая численность леммингов наблюдалась на всей территории дельты. По сведениям Ю.Ю. Блохина (1987), в период с 1981 по 1985 гг. совы в дельте гнездились в 1982 и 1985 гг., и тогда же отмечено высокое обилие леммингов. За период наших работ белые совы были многочисленны и размножались в дельте Лены также только в годы с высоким обилием леммингов (1996 и 2000 гг.), в остальные годы их встречали единично.

В летописях природы заповедника с 1986 по 1992 годы, т.е. за период между наблюдениями Ю.Ю. Блохина и нашими, указано, что гнезда или выводки белых сов в дельте Лены находили в 1988, 1991 и 1992 гг. Старший инспектор заповедника В. Дормидонтов (личн. сообщ.) также отмечал высокую надснежную активность леммингов (следы, бегающих зверьков) весной 1991 г.

Сотрудник заповедника Д.В. Соловьев (2000), основываясь на наблюдениях в низовьях Большой Туматской протоки в северной части дельты, указывает, что в том районе лемминговым был 1993 г. Но, согласно летописи природы заповедника за этот год, белые совы в дельте встречались единично и не размножались. А данные териологических исследований (Вольперт, Сапожников, 1996) показывают, что в 1993 г. шел спад численности леммингов, и за весь период работ в том году в дельте Я.Л. Вольперт (личн. сообщ.) не видел ни одной совы. Это снижение началось, по-видимому, еще летом 1992 г., поскольку в конце августа - первой половине сентября того года мы не встречали белых сов. В то же время на некоторых участках дельты в 1993 г. было зарегистрировано размножение другого специализированного миофага – среднего поморника (*Stercorarius pomarinus*). Вероятно, на фоне общего спада численности леммингов на отдельных островах дельты оставались локальные очаги их повышенной численности, что позволило среднему поморнику загнездиться в небольшом количестве. Подобное мы наблюдали и в 2001 г., когда на следующий год после пика численности леммингов белые совы отсутствовали, а отдельные пары средних поморников гнездились.

Информации о синхронности нарастания и спада численности леммингов на различных участках дельты нет. Но пики численности, если судить по гнездованию белых сов, происходят синхронно на всей ее территории. Сильная расчлененность территории на острова, вероятно, не влияет существенным образом на асинхронность движения численности леммингов, чему могут способствовать относительно небольшие расстояния между островами и большая длительность (около 8 месяцев) ледового покрова на протоках. Сохранение же локальных очагов при спаде численности, позволяющее иногда гнездиться отдельным средним поморникам, определяется, по-видимому, особенностями микрорельефа или захламленностью плавником отдельных островов, что способствует более глубокому залеганию снегового покрова и, соответственно, размещению там убежищ леммингов.

Обобщая имеющуюся информацию, мы видим, что за 37-летний период (1953-1966 и 1981-2003 гг.) в дельте Лены было 11 летних сезонов с высокой численностью леммингов (Рисунок). Высота столбцов на графике, обозначающих лемминговые годы, приведена произвольно, так как количественные параметры численности отсутствуют. В двух случаях (1956-1957 и 1991-1992 гг.) пики были 2-летними, т.е. численность сохранялась высокой в течение двух летних сезонов подряд. Отсутствие данных между пиками 1957 и 1961 гг., скорее всего, совпало с периодом депрессии. За весь 37-летний период в трех случаях пики следовали на четвертый год после предыдущего, в

пяти – на третий и в одном случае – на второй. В обоих случаях после 2-летних пиков межпиковый период имел продолжительность 3 года. Последний межпиковский период после пика 2000 г., не отраженный на графике, длится так же уже три года. Обращает на себя внимание то, что прежде преобладали 3-летние циклы численности леммингов с 2-летними межпиковыми периодами, но, три последних межпиковых периода имели 3 летнюю продолжительность, т.е. пики происходили каждый четвертый год. Не исключено, что это отражает какие-то изменения в экосистемах дельты Лены, влияющие на динамику численности леммингов.

Песец (*Alopex lagopus*) – один из основных хищников тундровой зоны, величина популяций которого связана с численностью леммингов. Мы проанализировали динамику заготовок шкурок песца по Булунскому району Якутии, в соответствии с динамикой пиков численности леммингов (Рисунок). Дельта Лены занимает примерно пятую часть материковой территории района, имеющей, в основном, горный лесотундровый рельеф. Большая часть населения сконцентрирована в дельте, где расположены основные рыбопромысловые участки и здесь же ведется основной промысел песца. Статистические отчеты по заготовкам, полученные в Управлении статистики по Якутии, имеются, начиная с 1935 г.

На графике заготовок шкурок песца четко выделяются два периода без ярко выраженной межгодовой динамики: с 1951 по 1960 гг. и с 1991 по 2000 гг. На эти периоды удачно имеется достоверная информация о лемминговых пиках. В первый из этих периодов объем заготовок в течение 10 лет держался на стабильно низком уровне (900-1500 шкурок в год), причина чему нам неизвестна. Со вторым периодом ситуация ясна. Начиная с конца 80-х гг., из-за отсутствия спроса, заготовительные организации принимали песцовые шкурки по очень низким ценам. Местному населению стало невыгодно заниматься песцевым промыслом, и он практически прекратился. Песцов отлавливали лишь попутно в небольшом числе для личных нужд и для защиты от потравы выловленной рыбы в местах проживания зимних рыболовецких бригад.

В итоге, для рассмотрения связи динамики заготовок песца с циклами численности леммингов мы можем использовать только известные нам лемминговые пики 1964, 1966, 1982, 1985 и 1988 гг. Как видно из графика, минимальные объемы заготовок совпадают именно с этими годами высокой численности леммингов. Кажущееся противоречие заключается в специфике пушного промысла и статотчетности. Добытая в течение зимы пушнина сдается и учитывается статистикой уже на следующий календарный год после года размножения зверей. Поэтому, в годы с высо-

кой численностью леммингов, по статистике песцового промысла проходит пушнина, фактически добываемая в предыдущий год, а точнее - зимой, предшествовавшей летнему сезону с высокой численностью леммингов. А пушнина, добываемая в конце года с высокой численностью леммингов, учитывается в следующем году, и здесь уже наблюдается рост объемов заготовок.

Факт совпадения минимумов заготовок песцовых шкурок с пиками численности леммингов, на наш взгляд, правомочно использовать для выявления годов с высокой численностью леммингов для тех периодов, по которым отсутствуют сведения о леммингах. Именно на этом основании, на рисунке отмечены предполагаемые годы пиков численности леммингов для участков графика с выраженной межгодовой динамикой заготовок пушнины. Всего за 32 года (в периоды с 1935 по 1952 и с 1967 по 1980 гг.) было 9 лет (периодов) с высокой численностью леммингов. В трех случаях пики численности следовали на четвертый год после предыдущего пика, в семи - на третий. Не исключено также, что предполагаемый пик 1969 г. длился не один, а два года, поскольку рост заготовок песца продолжался три года подряд, а следующий межпиковский период продолжался соответственно не три, а два года.

Суммируя все годы, по которым есть возможность получить сведения о пиках численности леммингов для дельты Лены, мы имеем 69-летний период. За это время произошло 20 всплесков численности леммингов и 20 межпиковых периодов. В шести случаях пик следовал на четвертый год после предшествовавшего пика, в двенадцати - на третий и в одном - на второй. Последний, наблюдаемый сейчас межпиковский период продолжается уже три года. Не исключено, что он продлится дольше, поскольку, по нашим наблюдениям, численность популяций леммингов в дельте в 2003 г. была даже более низкой, чем в 2002 г.

Литература

Блохин Ю.Ю. 1987. Дневные хищные птицы и совы дельты реки Лены. – Биологические основы охраны и воспроизводства охотничих ресурсов.

Ред. А.А. Назаров. М. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 134-139.

Вольперт Я. Л., Сапожников Г.В. 1996. Население наземных млекопитающих дельты р. Лены. – Почвы, растительный и животный мир арктических районов Якутии (Дельта р. Лены). Ред. В.Н. Васильев, В.И. Поздняков. Якутск: Изд-во Якутского науч. центра СО РАН. С. 65-77.

Десяткин Р.В. 1985. Природные условия. – Растительный и животный мир дельты реки Лены.

Ред. В.Н. Андреев. Якутск. Изд-во Якутского филиала СО АН СССР. С. 6-14.

Егоров О.В. 1965. Состояние численности водоплавающих и некоторых других птиц в дельте Лены и Яно-Индигирской тундре по материалам авиаучета. – Природа Якутии и ее охрана. Ред. В.Г. Кривошеев. Якутск. Якутское кн. изд-во. С. 124-127.

Залогин Б.С., Родионов Н.А. 1969. Устьевые области рек СССР. М. «Мысль». С. 1-312.

Калякин В.Н. 2003. О взаимоотношениях белой совы, леммингов, гусей, белощеких казарок и некоторых других животных на севере Гусиной Земли (остров Южный Новой Земли). – Орнитология. М. Вып. 30. С. 84-93.

Капитонов В.И. 1962. Орнитологические наблюдения в низовьях Лены. – Орнитология. М. Вып. 5. С. 35-48.

Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1991. Птицы северных равнин. – Л.: Наука. С. 1-288.

Литвин К.Е., Баранюк В.В. 1989. Размножение белых сов (*Nystea scandiaca*) и численность леммингов на острове Врангеля. – Птицы в сообществах тундровой зоны. Ред. Ю.И. Чернов. М.: Наука. С. 112-118.

Литвин К.Е., Овсяников Н.Г. 1990. Зависимость размножения и численности белых сов и песцов от численности леммингов на острове Врангеля. – Зоол. журн. Т. 69. Вып. 4. С. 52-64.

Меженный А.А. 1975. Материалы по экологии мелких грызунов тундры и лесотундры северной Якутии. - Материалы по экологии мелких млекопитающих Субарктики. Ред. Ф.Б. Чернявский. Новосибирск: «Наука». С. 53-118.

Осмоловская В.И. 1948. Экология хищных птиц полуострова Ямал. – Тр. Ин-та геогр. АН СССР. Вып. 41. С. 5-77.

Перфильева В.И. 1985. Растительность. – Растительный и животный мир дельты реки Лены. Ред. В.Н. Андреев. Якутск. Изд-во Якутского филиала СО АН СССР. С. 49-78.

Поздняков В.И. 2001. Дельта Лены. Якутия. Россия (72°25' с.ш., 126°50' в.д.). – Птицы Арктики: Междунар. банк данных по условиям размножения. Инф. бюлл. №3. С. 10.

Поздняков В.И., Соловьева Д.В., Софонов Ю.Н. 1998. Зимняк в дельте Лены. – Материалы III конференции по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии. Ставрополь. Ч. 1. С. 95-97.

Соловьева Д.В. 2000. Биология и энергетика стеллеровой гаги (*Polysticta stelleri*). Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. СПб. С. 1-20.

Gilg O., Sanj R., Solovieva D.V., Pozdnyakov V.I., Sabard B., Tzanos D., Zueckler C., Lappo E.G., Syroechkovski E.E. Jr. & Eichhorn G. 2000. Birds and mammals of the Lena Delta Nature Reserve, Siberia. – Arctic 53(2): 118-133.

УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ КУЛИКОВ В АРКТИКЕ В 2003 г. ПО СВЕДЕНИЯМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ ПТИЦ В АВСТРАЛИИ В ЗИМУ 2003/2004 гг.

К. Минтон¹, Р. Джессоп², П. Коллинс³,
Х. Ситтерс⁴ и К. Хассел⁵

¹165 Dalgety Road, Beaumaris, VIC 3193, Australia
E-mail: mintons@ozemail.com.au.

²Phillip Island Nature Park, PO Box 97, Cowes, VIC 3922
Australia. E-mail: rjessop@penguins.org.au

³RMB 4009, Cowes, VIC 3922, Australia
E-mail: moonbird@waterfront.net.au

⁴Limosa, Old Ebford Lane, Ebford Exeter. EX3 0QR, UK
E-mail: hsitters@aol.com

⁵PO Box 3089, Broome, WA 6735, Australia
E-mail: turnstone@wn.com.au

Мониторинг ежегодного успеха размножения популяций куликов, которые зимуют в Австралии – одна из основных задач программы полевых работ Группы по изучению куликов штата Виктория (VWSG) в юго-восточной Австралии (шт. Виктория и юго-восток шт. Южная Австралия) и Австралийской группы по изучению куликов (AWSG, северо-запад Австралии). Доля молодых птиц в отловах использована в качестве меры успеха размножения.

Сведения предыдущих лет опубликованы в бюллетенях «Птицы Арктики» №№ 2, 3, 4 и 5. Данное сообщение излагает сведения о результатах, полученных во время зимовки птиц 2003/2004 гг., которые отражают результаты размножения птиц в 2003 г.

Задачи

Сбор этих сведений и их ежегодная публикация осуществляются по трем основным причинам:

а) Для регистрации на постоянной основе сведений о доле молодых птиц ряда видов в период зимовки в двух частях Австралии. В результате публикации этих сведений они не будут потеряны и станут доступны заинтересованным исследователям, как в настоящее время, так и в будущем.

б) Для сопоставления сведений о доле молодых птиц, отлавливаемых во время кольцевания, с данными об успехе размножения, полученными другими методами и ежегодно публикуемыми в бюллетенях «Птицы Арктики».

с) В надежде, что публикация этих материалов будет стимулировать других кольцевателей во всем мире планировать и осуществлять кольцевание куликов таким образом, который позволит получить сходные данные о других популяциях куликов.

Методы

Использованы те же методы сбора и критерии, какими пользовались в предыдущие годы. Насколько это возможно, условия были стандартизированы, для уменьшения вариаций, вызываемых факторами отлова. В расчет приняты только птицы, отловленные пушечными сетями, хотя здесь впервые приведена дополнительно и некоторая информация о результатах отлова паутинными сетями. Учитывали только птицы, отловленных в период, когда популяции наиболее стабильны на зимовках, т.е. после прибытия большинства молодых птиц и до начала миграции к северу взрослых куликов. В северо-западной Австралии этот период растянут с 1 ноября по 20 марта, а в юго-восточной Австралии – с 15 ноября также по 20 марта (кроме острохвостого песочника и краснозобика, у которых за конечную дату принято 28 февраля).

Существует потенциальная опасность того, что этот метод дает неравномерные выборки, прежде всего за счет неоднородности стай, попадающих в отловы пушечными сетями. Накопились сведения, показывающие существование у некоторых видов значительных региональных и местных вариаций в размещении разных возрастных групп и, что такая пятнистость в размещении бывает даже в одной стае на отдыхе. Мы надеемся, что эти эффекты будут сведены к минимуму, если пытаться собрать данные, увеличивая по мере возможности число отловов и пунктов отлова в регионе, и именно поэтому мы указываем число отловов для каждого вида. Смотрите также наши прежние публикации в бюллетенях «Птицы Арктики», где более детально изложены взгляды относительно возможных потенциальных неточностей и ошибок.

Результаты

Результаты отловов в 2003/2004 гг. в деталях представлены в таблицах 1 и 2, соответственно, для юго-восточной и северо-западной Австралии. В таблице 3 приведены некоторые данные по отловам куликов паутинными сетями на северо-западе Австралии в дополнение к отловам пушечными сетями. В таблицах 4 и 5 суммированы доли молодых куликов в юго-восточной и северо-западной Австралии за последние 6 лет.

Юго-восточная Австралия

Выдающейся характеристикой сведений за 2003/2004 гг. стал крайне высокий успех размножения острохвостых песочников (латинские названия видов см. в таблицах) – 39% молодых среди 989 птиц, отловленных в ходе 10 отловов. Для тех, кто наблюдал куликов в полевых условиях, необычно большое присутствие молодых птиц было хорошо заметно с начала октября.

В противоположность этому 2003 г. оказался средним в отношении успеха размножения песочника-красношейки (23%) и краснозобика (15%), тогда как размножение камнешарки (6,7%) и песчанки (2,7%) было явно плохим. Выборки, полученные для малого веретенника и

исландского песочника, были маленькими, хотя оба вида в 2003 г., вероятно, размножались плохо. Доля молодых исландских песочников нельзя считать показательной из-за сильной сегрегации молодых и взрослых птиц по районам зимовки. Хотя тот факт, что удалось отловить всего 22 исландских песочника сам по себе характеризует низкую численность молодых птиц.

Северо-западная Австралия

В целом, похоже, что популяции куликов, зимующие на северо-западе Австралии, имели плохие результаты размножения в 2003 г. Доля молодых в популяциях песочника-красношейки (10%) и краснозобика (7,4%) были значительно меньше, чем в популяциях тех же видов на юго-востоке Австралии. Размножение исландского песочника в 2003 г. было также плохим (3,4%). Камнешарки размножались еще хуже, чем на юго-востоке Австралии, поскольку среди 57 отловленных птиц не оказалось ни одной молодой. Лишь большой песочник (16%), похоже, имел хорошие результаты размножения, оказавшись единственным видом, у которого доля молодых была выше среднего 6-летнего показателя.

Как обычно представлены также результаты размножения некоторых видов, размножающихся в Сибири южнее Арктики. Большую долю молодых, как всегда, дал большеклювый зуек (24%), хотя показатель 2003 г. был немного меньше средней 6-летней величины. Похоже, что мородунка имела хороший сезон размножения (19%), и он был лучше, чем у близкого по характеру зимнего размещения сибирского пепельного улита (14%). Впервые удалось отловить значительное число восточных тиркушек; доля молодых у них оказалась небольшой (8,3%), и это означает, что огромная концентрация этих птиц (2,88 млн.) на побережье Эйти-Майл-Бич ни в коей мере не была следствием исключительно по продуктивности сезона размножения 2003 г.

Некоторые отловы паутинными сетями включены впервые. Они содержат небольшое число птиц и виды, которые в норме не попадают в отловы пушечными сетями. В то время, как существует тенденция большего отлова паутинными сетями птиц первого года по сравнению с пушечными сетями, из представленных данных тем не менее ясствует, что острохвостые и длиннопалые песочники, должно быть, имели в 2003 г. хороший сезон размножения.

Обсуждение

В целом 2003 г. дал более изменчивые, чем обычно, проценты молодых на юго-востоке Австралии и более низкие показатели, чем обычно на северо-западе Австралии.

Выдающийся успех размножения в 2003 г. имел острохвостый песочник. Остается не ясным, почему это произошло, притом, что другие кулики сходных размеров, размножающиеся примерно в тех же районах Арктики имели существенно более низкий успех. Вместе с тем, явно, что у камнешарки, песчанки и исландского песочника, которые обладают сходными местообитаниями на

некоторых участках их гнездовых ареалов, – у всех продуктивность оказалось одинаково низкой. Тот факт, что зимовочные популяции песочника-красношейки и краснозобика на северо-западе Австралии содержали в два раза меньше молодых птиц, чем популяции тех же видов юго-востока Австралии, позволяет предположить, что могут существовать различия в областях гнездования в Арктике у популяций этих двух видов. В настоящее время накоплено недостаточно возвратов колец или наблюдений птиц с цветными метками, чтобы выявить какие-либо различия между районами размножения популяций юго-востока и северо-запада Австралии.

Интересно, что продуктивность большого песочника заметно отличалось в 2003 г. от большинства других видов. Он гнездится в горах северо-восточной Сибири в местообитаниях довольно отличных от используемых другими видами куликов. Полученные результаты говорят о том, что его размножение проходило в 2003 г. в более благоприятных условиях погоды и (или) прессы хищников, чем у других сибирских куликов. Это был второй успешный год в отношении размножения большого песочника после трех из четырех предшествовавших лет плохого размножения.

Заключение

Ежегодное получение удовлетворительных данных, пригодных для популяционного мониторинга в двух далеко разнесенных регионах Австралии, требует больших усилий в полевых условиях. За исключением песочника-красношейки, которого на юго-востоке Австралии можно почти всегда отловить в значительном количестве, получение минимально необходимых выборок других видов обычно предполагает повторные целенаправленные усилия по отлову. На северо-западе Австралии дополнительные ограничения накладывает жара (обычно +35-40°C), которая сохраняется с ноября по середину марта, а дождливый сезон наступает в январе-феврале.

Тем не менее, VWSG и AWSG намереваются продолжать программы по сбору сведений о доле молодых в будущем, поскольку такие сведения исключительно важны для объяснения популяционных изменений у видов. Изменения могут быть связаны с сокращением площади и качества местообитаний в местах остановки мигрантов в Азии, а в более долгосрочной перспективе – вследствие влияния климата на используемые куликами местообитания.

Материалы будут накапливаться в юго-восточной Австралии силами VWSG в ходе регулярных полевых работ, организованных в целях мониторинга. На северо-западе Австралии необходимый сбор сведений будет осуществляться путем организации специальных ежегодных трехнедельных экспедиций, дополняемых отловами местных активистов во главе с Хрисом Хасселом из Орнитологической обсерватории г. Брума и организованной Группы по изучению куликов Северо-запада Австралии.

Таблица 1. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на юго-востоке Австралии в 2003/2004 гг.

Виды	Число отловов		Число пойманных птиц	Число птиц первого года жизни	% первогодков
	крупных (>50)	мелких (<50)			
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	0	9	122	8	6,7
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	12	7	5470	1259	23
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	2	6	233	34	15
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	3	7	989	388	39
Песчанка – <i>C. alba</i>	0	4	74	2	2,7
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	0	1	22	19	(86)
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	0	1	43	13	(2)

Также большой улит *Tringa nebularia* (из 2 отловленных 1 молодой), большой песочник *Calidris tenuirostris* (1, 1) и бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* (1, 0). Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 15 ноября 2003 г. по 28 февраля 2004 г., кроме песочника-красношейки, камнешарки и песчанки, для которых в анализ включены отловы до 23 марта.

Таблица 2. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на северо-западе Австралии в 2003/2004 гг.

Виды	Число отловов		Число пойманных птиц	Число птиц первого года жизни	% первогодков
	крупных (>50)	мелких (<50)			
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	1	3	57	5	8,8
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	2	9	303	30	10
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	0	12	122	9	7,4
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	3	7	579	94	16
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	1	2	157	5	3,2
Грязовик – <i>Limicola falcinellus</i>	0	1	12	3	(25)
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	2	7	312	28	9
Внеарктические северные мигранты:					
Большеклювый зуек – <i>Charadrius leschenaultii</i>	3	6	499	121	24
Монгольский зуек – <i>Ch. mongolus</i>	0	3	9	2	
Восточный зуек – <i>Ch. veredus</i>	0	2	10	2	(20)
Большой улит – <i>Tringa nebularia</i>	0	2	7	2	
Поручейник – <i>T. stagnatilis</i>	0	1	12	5	(42)
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	0	7	158	22	14
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	2	4	254	47	19
Восточная тиркушка – <i>Glareola maldivarum</i>	2	2	228	19	8,3

Также большой веретенник *Limosa limosa* (из 5 отловленных 0 молодых), тулес *Pluvialis squatarola* (2, 0) и дальневосточный кроншнейп *Numenius madagascariensis* (1, 0). Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 25 января по 13 февраля 2004 г.

Таблица 3. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах паутинными сетями на северо-западе Австралии в 2003/2004 гг.

Виды	Число отловов		Число пойманных птиц	Число птиц первого года жизни	% первогодков
	крупных (>50)	мелких (<50)			
Бурокрылая ржанка – <i>Pluvialis fulva</i>	0	1	3	0	
Восточный зуек – <i>Charadrius veredus</i>	0	2	9	2	
Фифи – <i>Tringa glareola</i>	0	3	20	4	(20)
Большой улит – <i>Tringa nebularia</i>	0	2	6	4	
Поручейник – <i>T. stagnatilis</i>	0	3	11	1	(9,1)
Перевозчик – <i>Actitis hypoleucos</i>	0	2	7	3	
Длиннопалый песочник – <i>Calidris subminuta</i>	0	3	17	16	(94)
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	1	2	87	49	56
Азиатский бекас – <i>Gallinago stenura</i>	0	1	1	1	
Лесной дупель – <i>G. megala</i>	0	1	2	2	
Восточная тиркушка – <i>Glareola maldivarum</i>	0	2	22	2	(9,1)

Все птицы были отловлены паутинными сетями близ г. Брума (северо-запад Австралии) в период с 15 ноября 2003 г. по 4 февраля 2004 г. В скобках указаны величины для малых выборок (<20 птиц).

Таблица 4. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах на юго-востоке Австралии в период с 1998/1999 по 2003/2004 гг.

Виды	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	В среднем
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	6,2	29	10	9,3	17	6,7	13
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	32	23	13	35	13	23	23
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	4,1	20	6,8	27	15	15	15
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	12	10	17	7,8	20	39	18
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	2,8	38	52	69	(92)	(86)	27
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	-	7,5	(3,7)	8,2	-	-	(7,9)
Песчанка – <i>C. alba</i>	10	13	2,9	10	43	2,7	14
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	41	19	3,6	1,4	16	(2)	13

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с конца ноября по третью неделю марта (кроме острохвостого песочника и краснозобика, у которых учтены отловы только до конца февраля). Средние величины исключают значения, указанные в скобках (маленькие выборки) и годы, когда птиц не удалось отловить («-»). Некоторые из значений таблицы для первых лет отличаются от приведенных в бюллетене «Птицы Арктики» № 4 и более ранних за счет небольших изменений предельных дат отлова для включения в расчеты.

Таблица 5. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах на северо-западе Австралии в период с 1998/1999 по 2003/2004 гг.

Виды	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	В среднем
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	26	(44)	17	17	9,0	14	17
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	26	46	15	17	41	10	26
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	9,3	22	11	19	15	7,4	14
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	2,4	4,8	18	5,2	17	16	11
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	3,3	14	9,6	5,4	32	3,2	11
Кроншнеп-малютка – <i>Numenius minutus</i>	57	33	-	36	30	-	39
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	2	10	4,8	15	13	9	9
Внеарктические северные мигранты:							
Большеклювый зуек – <i>Charadrius leschenaultii</i>	25	33	22	13	32	24	25
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	12	(0)	8,5	12	11	19	13

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 1 ноября до середины марта. В скобках приведены маленькие выборки; знак «-» указывает на отсутствие данных.



КАРТЫ

Приведенный ниже набор из 4 карт (стр. 51-52) иллюстрирует различные аспекты условий размножения птиц в Арктике в 2003 г. Каждый из рисунков 1 и 2 представляет собой наложение двух разнородных слоев информации. Один слой показывает отклонение средней температуры воздуха в июне/июле 2003 г. от средней температуры соответствующего месяца, усредненной за период 1994-2003 гг. Это отклонение показывает, был ли соответствующий месяц в 2003 г. теплее (положительное значение) или холоднее (отрицательное значение), чем в среднем за 10 лет. Цвет кружков (второй слой информации) отражает субъективную оценку респондентами весны в обследованных районах как ранней, средней или поздней (Рис. 1), и лета как теплого, среднего или холодного (Рис. 2). Хотя информация из двух слоев и относится приблизительно к одному периоду лета, она, тем не менее, отражает достаточно различные явления, и не обязательно должна совпадать - например, весна могла быть ранней и холодной.

Температурные данные получены из Национального центра климатических данных США

(<http://www.ncdc.noaa.gov/ol/climate/climatesources.html>). Для получения более равномерного покрытия была проведена интерполяция данных метеостанций, используя только те, для которых имелось не менее 26 суточных значений за каждый месяц. Интерполяция значений температуры выполнена по алгоритму взвешенной усредненной оценки в программе MapInfo Professional, с использованием ячейки 50 км, радиуса включения точек - 500 км при экспоненте 1. Область интерполяции охватывает территорию, входящую в границы Арктики, как их определяют CAFF и АМАР, плюс дополнительный буфер шириной 100 км.

Рисунки 3 и 4 отражают обилие грызунов и успех размножения птиц практически так, как они были оценены респондентами для соответствующих районов. В нескольких случаях, когда респонденты не дали непосредственной оценки успеха и (или) обилия, но она была достаточно очевидна из других приведенных данных, район был отнесен к соответствующей категории на основании интерпретации составителей обзора.

Топографическая основа взята с вебсайта GRID-Arendal (<http://www.grida.no/db/gis/prod/html/arctic.htm>).

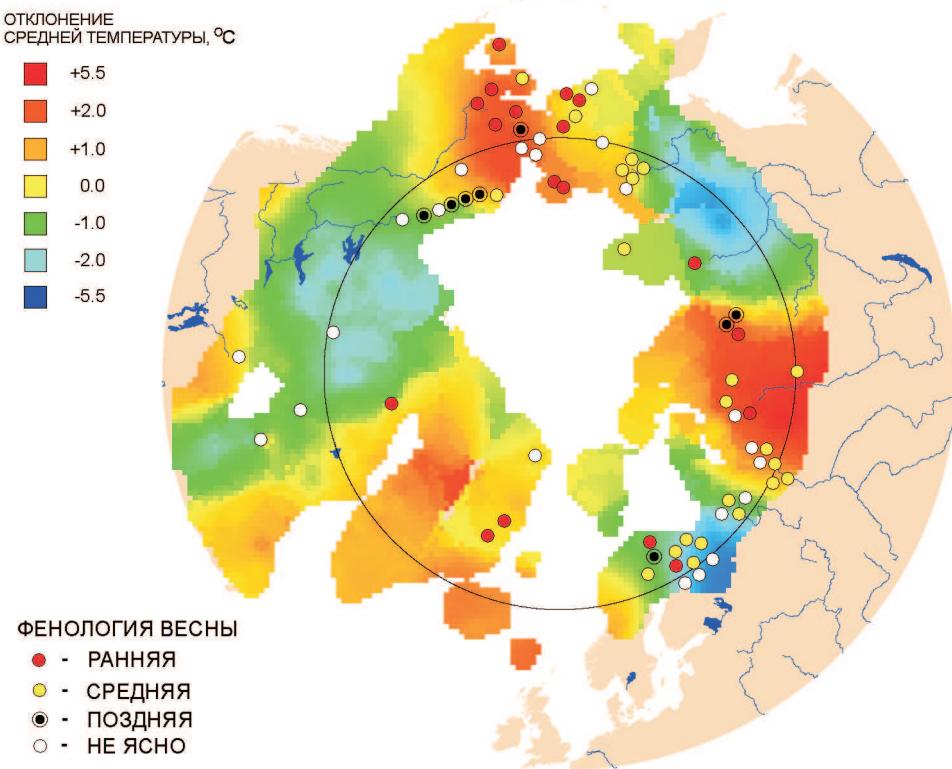


Рисунок 1. Характеристики температурного режима и фенологии в начале лета (июнь) 2003 г. в Арктике. Детальное объяснение в тексте на стр. 50.

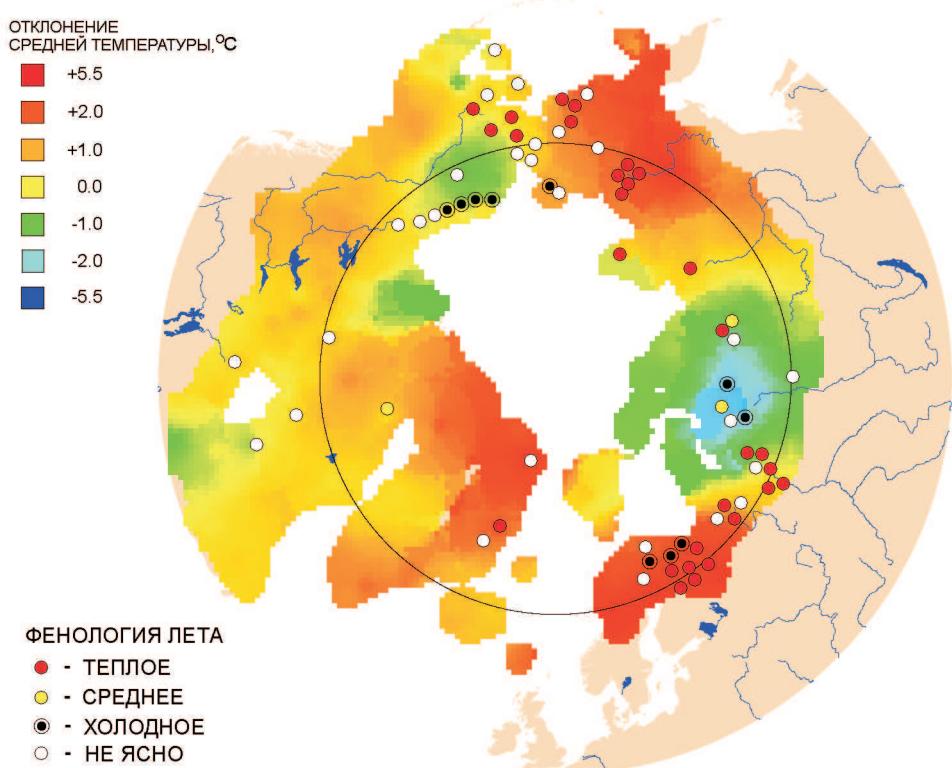


Рисунок 2. Характеристики температурного режима и фенологии в середине лета (июль) 2003 г. в Арктике.

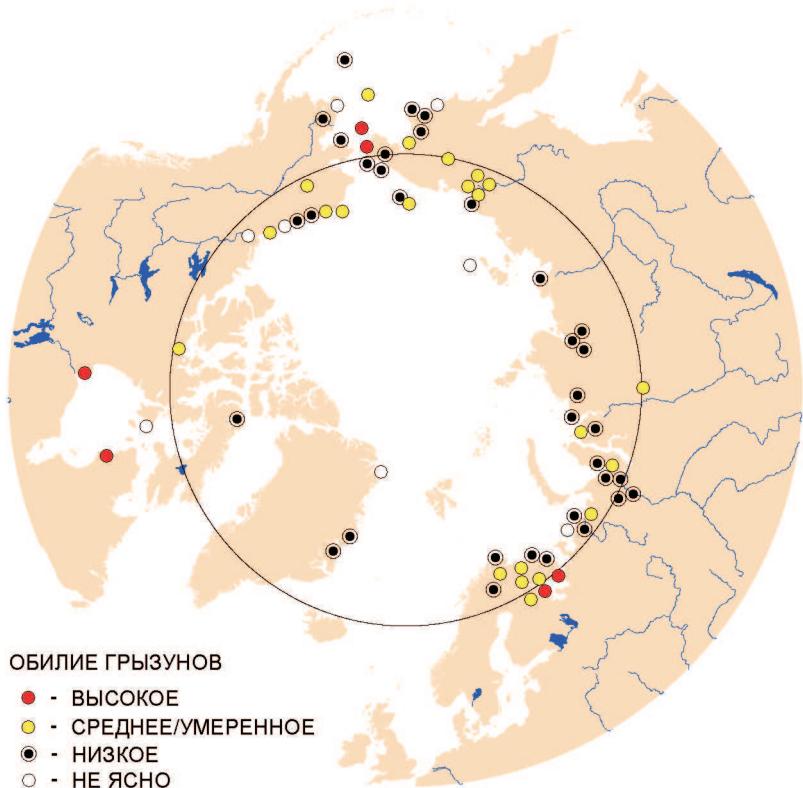


Рисунок 3. Обилие грызунов в Арктике в 2003 г.

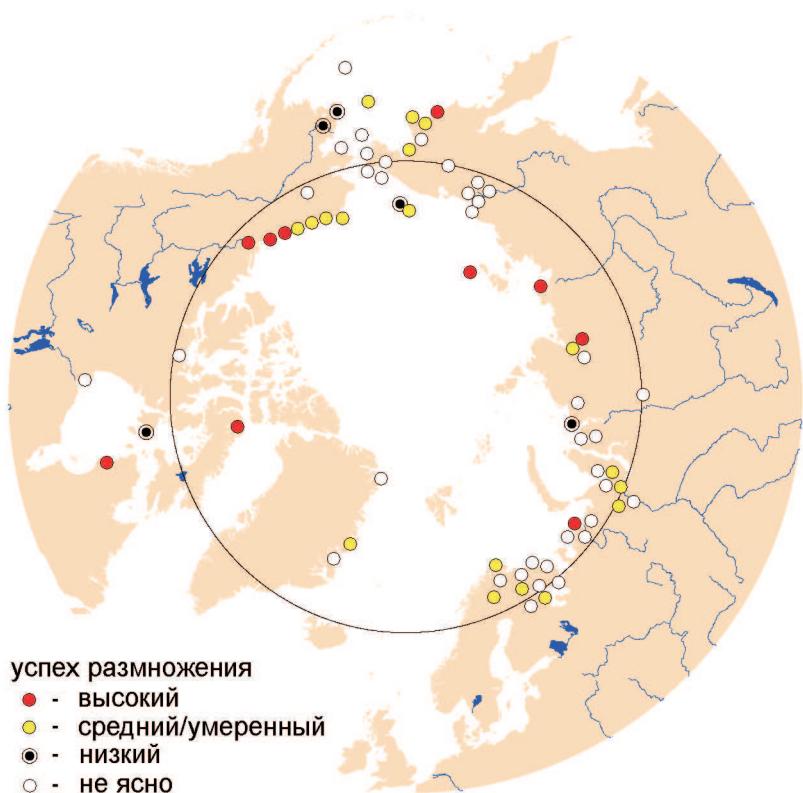


Рисунок 4. Успех размножения птиц в Арктике в 2003 г.