

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



№ 8 • 2006

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

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Настоящий выпуск бюллетеня Международного банка данных по условиям размножения птиц Арктики (the Arctic Birds Breeding Conditions Survey, ABBCS) посвящен результатам размножения птиц летом 2005 г. и их связи в этот год с условиями среды Арктики и Субарктики. Объем поступивших материалов о погоде, экстремальных событиях, обилии грызунов, основных хищниках и влиянии этих факторов на птиц в 2005 г. остался на уровне последних трех лет, равно как и представленность крупных регионов. Эта стабильность свидетельствует о достаточной надежности существующей корреспондентской сети, но, вместе с тем, указывает на необходимость внедрения новых подходов к координации сбора сведений для заполнения некоторых явных пробелов в географическом охвате и (или) представленности основных групп птиц.

Эти пробелы могут быть восполнены путем взаимодействия с другими проектами многолетнего мониторинга, одним из успешных примеров которого стало сотрудничество ABBCS с коллегами из Групп по изучению куликов Австралии и шт. Виктория, проводящими мониторинг доли молодых птиц у куликов на австралийских зимовках. Результаты оценки успеха размножения куликов в Арктике летом 2005 г., основанные на отловах, выполненных в Австралии в северную зиму 2005/2006 гг., представлены в статье К. Минтона с коллегами в данном выпуске бюллетеня.

Перспективы сотрудничества и интеграции в другие проекты по биоразнообразию в последний год стали более благоприятными в связи с ростом интереса к мониторингу в исследовательской и природоохранной деятельности в Арктике. В частности, Рабочая группа по охране флоры и фауны (CAFF, the Conservation of Arctic Flora and Fauna) межправительственного Арктического Совета обозначила мониторинг как основную задачу для сохранения биоразнообразия Арктики. Соответственно, в сентябре 2005 г. CAFF открыл Программу циркумполярного мониторинга биоразнообразия (CBMP, Circumpolar Biodiversity Monitoring Pro-

gram: <http://www.caff.is/sidur/uploads/Circumpolar%20Biodiversity.pdf>) для того, чтобы “на основе национальной и международной деятельности осуществлять мониторинг биоразнообразия в циркумполярном масштабе для оценки ситуации в отдельных регионах, взаимодействия с другими программами мониторинга среды и сравнения Арктики с другими регионами Земного шара”. CBMP развивается CAFF’ом как структура для координации деятельности существующих программ мониторинга биоразнообразия в Арктике, для сбора и анализа данных и для координации распространения получаемых результатов. Арктические кулики были выбраны CAFF’ом в качестве одного из базовых компонентов мониторинга биоразнообразия в циркумполярном масштабе в рамках CBMP (см. <http://www.caff.is/sidur/uploads/Shorebirds.pdf>). Мы надеемся, что сотрудничество с другими проектами в процессе участия в CBMP будет способствовать более эффективной реализации стоящих перед ABBCS задач.

Приближающийся Международный полярный год, 2007-2008 гг. (International Polar Year, IPY), также делает «делает ставку», с одной стороны, на международное сотрудничество, а с другой – на мониторинг в ряде развиваемых направлений деятельности, что, будем надеяться, позволит эффективно использовать IPY для дальнейшего развития информационных сетей по биоразнообразию.

Заложенный в описанных выше инициативах потенциал информационного сотрудничества может быть в полной мере реализован только в том случае, если с нашей стороны система сбора и распространения сведений, сформировавшаяся в рамках ABBCS с 1998 г., будет функционировать и дальше. Основным шагом в этом направлении на текущем этапе должен стать сбор данных о полевых исследованиях в сезон 2006 г. Возникшие в настоящее время сложности с финансированием проекта могут неблагоприятно сказаться на эффективности обмена информацией, но мы продолжаем искать источники финансовой поддержки, и надеемся, что деятельность ABBCS скоро удастся возобновить в полном масштабе.

СОДЕРЖАНИЕ

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ.....	3
УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2005 г. <i>П.С. Томкович и М.Ю. Соловьев</i>	47
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ.....	54
УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ В АРКТИКЕ В 2005 г. ПО ДАННЫМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ КУЛИКОВ В АВСТРАЛИИ ЮЖНЫМ ЛЕТОМ 2005/2006 гг. <i>К. Минтон, Р. Джессон, П. Коллинс и К. Хасселл</i>	57
КАРТЫ.....	62

Текущая информация о проекте содержится на странице Интернета

<http://www.arcticbirds.ru>

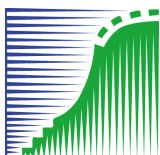
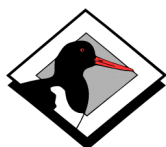
С вопросами и предложениями обращайтесь к координаторам проекта:

Михаил Соловьев

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

Павел Томкович

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



Проект получил поддержку программы «Малых Природоохранных Проектов» (KNIP) Посольства Королевства Нидерландов в Москве и Российской программы Wetlands International. Координаторы проекта глубоко признательны всем участникам обследования в 2005 г. и(или) предыдущие годы. Особая благодарность А.Ю. Архипову, Р.Е. Гиллу (мл.), Р. Ланктому и В.И. Позднякову за вовлечение в обследование коллег, а Л.Г. Емельяновой за корректорскую и смысловую правку сообщений с мест.

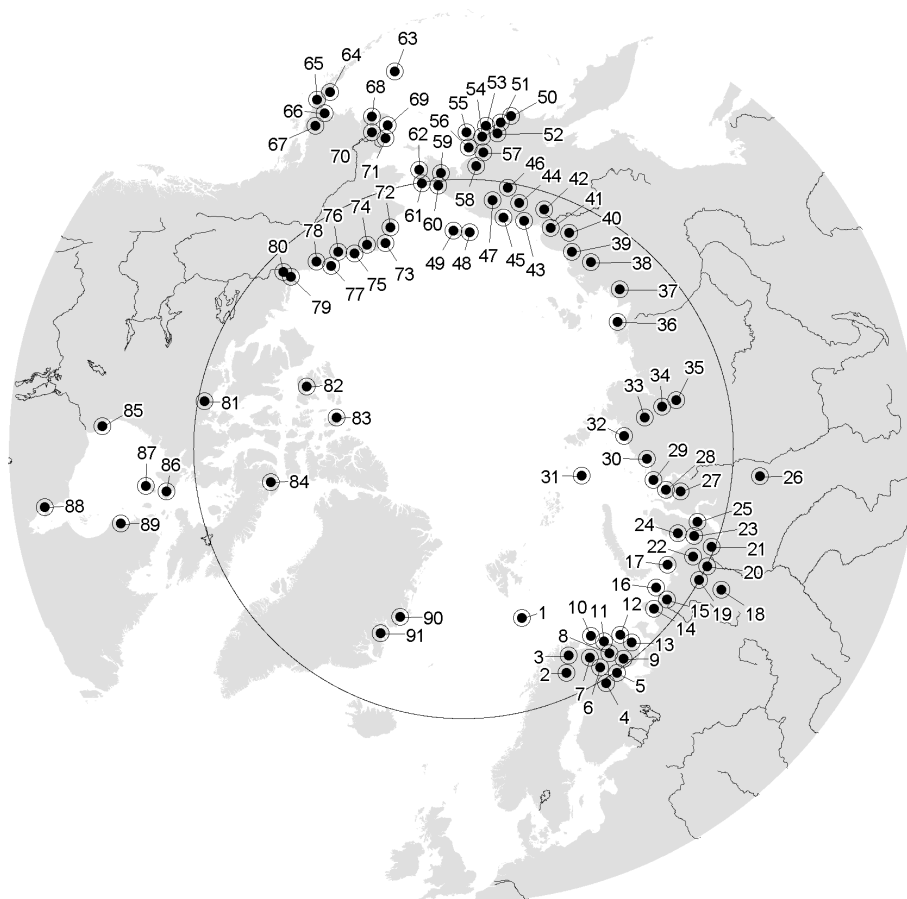


Рисунок. Районы Арктики, для которых имеются данные по условиям размножения птиц в 2005 г.

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ

1. Остров Медвежий, Норвегия (74°30' с.ш., 19°01' в.д.)

Работы проводили с 11 июня по 1 августа 2005 г. на одной из двух колоний люриков *Alle alle*.

По срокам большинства метеорологических и биологических явлений сезон может быть охарактеризован как поздний. На момент начала работ снеговая покрываемость территории была около 20%. Среднемесячная температура воздуха в июне составила +3,4°C, что, видимо, ниже обычного; июля – +6,2°C. Максимальная температура воздуха (+18,6°C) отмечена 8 июля.

Размножение люриков проходило, скорее всего, в более поздние, чем обычно, сроки: вылупление птенцов в колонии началось 16 июля. В 4 гнездах короткоклювого гуменника *Anser fabalis brachyrhynchus* (из 5 гнезд в колонии этих гусей, что была расположена возле колонии люриков) вылупление прошло в последних числах июня, в пятом гнезде – 5 июля. Массовый вылет птенцов пуночек *Plectrophenax nivalis* отмечен 20 июля. В тот же день найдена пара луговых коньков *Anthus pratensis*, выкармливавшая птенцов.

Леммингов на острове нет.

Песцы *Alopex lagopus* здесь живут за счет колоний морских птиц. Из двух известных репродуктивных нор одна была найдена мною, а о второй сообщили норвежские коллеги. На находившейся под наблюдением колонии люриков кормилось до 3 песцов, все звери были индивидуально опознаваемы.

С.П. Харитонов

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

Температуры ниже обычных держались с мая по первую неделю июня. Сход снега, а также таяние льда на озерах прошли, по крайней мере, на две недели позже обычного. Снежный покров сократился до 50% 6 июня и полностью растаял 13 июня. Лед на глубоких озерах сохранялся до середины июня. Белохвостые песочники *Calidris temminckii* начали откладку яиц на 7-9 дней позже, чем в 2003 и 2004 гг. Большинство дней с середины июня по конец июля оказалось намного теплее, чем в 2004 г. Похолодание в течение нескольких дней происходило в конце июня как в 2004, так и в 2005 гг. Уровень воды в 2005 г. сохранялся более высоким, чем в 2004 и 2003 гг., и некоторые участки гнездования и кормежки белохвостых песочников были затоплены. Как следствие столь позднего сезона, плотность гнездования белохвостых песочников снизилась.

примерно на 25%, главным образом, за счет гнезд, в которых насиживали самки.

Признаки присутствия грызунов не обнаружены. Как и в прежние годы активность хищников была крайне низкой. Несколько кладок оказались нежизнеспособными по причине неоплодотворенности яиц. Успех вылупления птенцов как и в предыдущий год был крайне высоким. По общему впечатлению, сократилась численность гнездившихся водоплавающих и куликов, скорее всего из-за поздней весны. Воробьиные птицы гнездились позже, но плотности, похоже, не отличались от прежних лет.

Д.М. Трэйси, Дж.Т. Шэмель

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

Совместно с персоналом «Metsähallitus» (правительственная организация, ответственная за виды, находящиеся под угрозой исчезновения в Лапландии) я осуществлял мониторинг и надзор за всеми местами гнездования кречета *Falco rusticolus* в последние годы. В 2005 г. кречеты заняли в Финляндии 23 территории, и из этих пар 13 гнездились успешно, подняв в среднем 3,0 молодых на пару, или 1,7 молодых на 1 занятую территорию. Число успешных пар и число молодых уменьшились по сравнению с наиболее благоприятным 2004 г. Неудача многих пар (особенно на западе Лапландии) была обусловлена как сильными пургами в период насиживания кладок, так и снижением обилия белых куропаток *Lagopus lagopus*.

Кроме того, финские специалисты наблюдали более 10 пар кречетов в самой северной части Швеции и северо-восточной части Норвегии. Вся популяция кречетов севера Швеции, Норвегии и Финляндии в настоящее время находятся под эффективным и координируемым мониторингом, и продолжают целевые исследования по природоохранной биологии вида.

Популяция белых куропаток была исключительно многочисленной в 2002-2004 гг. на большей части Финской Лапландии, но в 2005 г. сократилась на 30% по данным учетов Исследовательского ин-та охоты и рыболовства Финляндии (проект, возглавляемый д-ром Пекка Хелле). Согласно проведенным в августе 2005 г. учетам, средняя плотность составила 3,5 особей/км². На долю молодых птиц приходилось 65%, и средняя величина выводка равнялась 5,3 молодых.

П. Коскимиес

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

Полевки (*Cricetidae*) и насекомоядные (*Soricidae*) отсутствовали в уловах 9-11 июня на постоянной линии отловов давилками Геро. В сентябре там же на 100 ловушко-суток добыто 0,3 экз., что примерно равно уровню 2004 г.

Из-за большого количества осадков и, соответственно, высокого уровня грунтовых вод ловчая канавка, расположенная в 150 м от опушки леса в чернично-багульниковом березняке, практически не работала, т.к. была залита водой. В августе здесь за одни канавко-сутки отловлены 7 зверьков: 6 обыкновенных бурозубок *Sorex araneus* и одна красно-серая полевка *Clethrionomys rufocanus*. В канавку, расположенную на разнотравно-злаковом приморском лугу среднего уровня, в июле за 6 суток пойманы 8 зверьков (7 бурозубок и одна рыжая полевка *Cl. glareolus*), а в августе за одни сутки – 9 бурозубок.

Полевки рода *Microtus* в уловах отсутствовали. Отсутствовали на Карельском берегу, как и в предыдущие годы, водяная полевка *Arvicola terrestris*, лесной *Myopus schisticolor* и норвежский *Lemmus lemmus* лемминги. Не было лесного лемминга также на Кольском берегу на участке Кандалакша – Колвица.

Н.С. Бойко

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

Вершина залива вскрылась ото льда в конце апреля. К началу полевых работ (19 мая) на островах еще было много снега, а на берегах островов – льда. Но в связи с почти ежедневными осадками снег в лесу полностью стоял к 27 мая, последний лед на берегах растаял к 30 мая.

Температура воздуха во второй половине мая колебалась в пределах +3-11°C по утрам, поднимаясь до 17°C днем. В среднем за третью декаду мая она составила +7,2°C (+3,8°C в 2004 г.). По измерениям на о. Ряшкове в 7 ч утра, среднемесячная температура воздуха была в июне +10,0°C (+9,1°C в 2004 г.), в июле +14,0°C (+14,4°C в 2004 г.), в августе +12,0°C (+11,2°C в 2004 г.), в сентябре +6,5°C, в октябре +3,3°C. Во второй половине июня и июле днем она поднималась до +24°C. Август и первая половина сентября также были относительно теплыми. Днем температура воздуха нередко держалась в пределах +15-20°C. Первый небольшой заморозок отмечен в ночь 10/11 сентября, более сильный (замерзла вода в бочке) 15/16 сентября. Однако после этого вновь потеплело, и температура воздуха опустилась ниже нуля только после 19 октября. Постоянный снежный покров установился в третьей декаде ноября.

Урожайность ягод по 5-балльной шкале составила: у черники 3-4 балла, голубики 3-4, брусники 3-4 и вороники *Empetrum hermaphroditum* 4-5 баллов.

Весной на постоянной линии отловов давилками Геро на о. Ряшкове на 300 ловушко-суток не поймано ни одного зверька. Там же при отловах канавками в июле и августе отловлены только бурозубки (0,6 и 1,0 зверьков на 10 канавко-суток, соответственно). Полевки начали появляться лишь во второй половине августа, и в сентябре бегавших зверьков отмечали в разных местах как на о. Ряшкове, так и других островах. Осенью относительная числен-

ность полевков и насекомоядных составила на острове 5,0 экз. на 100 ловушко-суток и 0,25 экз. на 10 канавко-суток.

В июле-августе полевков отмечали визуально на 18,8% безлесных островов (луд). На лесных островах данные по встречаемости зверьков значительно занижены, поскольку на 5 островах (26%) на лето оставались лисицы *Vulpes vulpes*. Все отловленные полевки были рыжими полевками. Полевков рода *Microtus* не отмечали. Как и в предыдущие годы, водяную полевку и норвежского лемминга не наблюдали, и они отсутствовали как в отловах, так и в питании птиц-миофагов.

В 147 погадках серебристых чаек *Larus argentatus*, собранных 15-23 июня на 5 лудах, лесные полевки (*Clethrionomys* sp.) обнаружены в 0,7% случаев (0,4% в 2004 г.). Гнездование птиц-миофагов в 2005 г. не отмечено.

Успех размножения морских птиц, гнездящихся на островах и лудах, в значительной степени зависит от пресса хищничества. В 2005 г. на островах Северного архипелага обитали 5-6 лисиц, причем на двух островах у лисиц были выводки, которых они благополучно вырастили. Лисицы, живущие на о. Лодейном и о. Докучаихе, контролировали прилежащие острова и луды, переплывая на них. В связи со сравнительно малой численностью полевков, лисицы разорили гнезда массовых видов морских птиц на указанных островах. Кроме того, кладки морских птиц на некоторых лудах были уничтожены бурым медведем *Ursus arctos* и американской норкой *Mustela vison*.

Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* охотился на молодых чаек и обыкновенных гаг *Somateria mollissima*, а также на взрослых птиц (главным образом, гаг), при этом он нередко брал насиживавших самок прямо на гнездах. В третьей декаде июня 2005 г. в период учета гнездившихся гаг белохвостами добыты 190 самок гаги. Хищничество серебристых и морских *Larus marinus* чаек сильно влияет на успех размножения обыкновенных гаг, куликов-сорок *Haematopus ostralegus* и сизых чаек *Larus canus*, прежде всего за счет уничтожения птенцов. Остатки яиц и птенцов гаги в 2005 г. встречены в 10,2% погадок серебристых чаек ($n=147$). Несмотря на пресс хищников, гага, кулик-сорока, морская, серебристая и сизая чайки, полярная крачка *Sterna paradisaea* и чистик *Cephus grylle* успешно вырастили птенцов на многих островах. Численность гнездившихся птиц в 2005 г. оставалась на уровне последних лет.

Н.С. Бойко

6. Окрестности г. Апатиты, Кольский п-ов, Россия (67°34' с.ш., 33°18' в.д.)

Судя по наблюдениям в период с 27 мая по 30 сентября, сезон был поздним, холодным и сухим. К концу мая на выровненных участках снега уже не было.

К Апатитскому экспериментальному участку Полярно-альпийского ботанического сада примыкает озеро с местным названием «Щучье» площадью около 20 га, 80% которого занимает сплавина, где размещена смешанная колония чаек. За последние 5 лет (2001-2005 гг.) численность в колонии возросла у сизой чайки с 10 до 25 пар, у озерной чайки *Larus ridibundus* со 100 до 420 пар и у малой чайки *Larus minutus* с 30 до 395 пар. Там же в июне 2005 г. гнездились 3 пары круглоногого плавунчика *Phalaropus lobatus* и не менее 5 самок турухтана *Philomachus pugnax*, а также 8 пар хохлатой чернети *Aythya fuligula*, 4 пары чирка-свистунка *Anas crecca*, 3 пары свиязи *A. penelope* и по 2 пары кряквы *A. platyrhynchos* и широконоски *A. chapeata*. 30 мая на озере держался одиночный селезень красноголового нырка *Aythya ferina* (вторая достоверная встреча вида на Кольском п-ове). В первой половине июня на участке ботанического сада в разных местах отмечены 2 пары вальдшнепов *Scolopax rusticola*, а 31 августа в березняке на краю влажного елово-соснового леса вспугнут плохо летавший птенец этого кулика. Весь июнь там же держались пара и одиночный самец чечевичи *Carpodacus erythrinus*.

Небольшое число кладок чаек в смешанной колонии было уничтожено серыми воронами *Corvus cornix* и воронами *C. corax*. Охотились там на взрослых птиц тетеревиатник *Accipiter gentilis* и сапсан *Falco peregrinus*, которые уничтожили, однако, незначительное число особей. Грызуны и наземные хищники не отмечены.

В.Д. Коханов

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

22 апреля произошел устойчивый переход максимальных температур воздуха через 0°C, что характеризовало начало весны (в 2004 г. это событие отмечено 2 апреля при средней многолетней дате 12 апреля). 19 мая отмечен последний заморозок в воздухе. Снежный покров сошел с 50% выровненных открытых поверхностей 22 мая, а в лесу и в горах – 28 мая. Вскрытие льда произошло 22 мая, а полный сход снега – 30 мая. Примерно 10-дневное запаздывание весны повлекло такую же задержку в прилете птиц. Быстрый сход снега совпал с дождливой погодой, в результате чего последовал рекордно высокий уровень вод.

Начало лета пришлось на 9 июня, когда отмечен устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через +10°C (в 2004 г. – 18 июня, средне-многолетняя дата – 12 июня). Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха ниже +10°C (начало осени) отмечен 6 сентября (в 2004 г. – 7 сентября, среднемноголетняя дата – 30 августа). Первый заморозок в воздухе случился 1 сентября. Как и весной, сентябрьские дожди привели к подъему уровня воды на реках и озерах. Зима началась 19 октября, когда отмечен устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха ниже 0°C (в 2004 г. –

14 ноября, среднемноголетняя дата – 24 октября). Снежный покров установился лишь 18 ноября.

Средняя температура в апреле была выше средней многолетней на 1,4°C, в мае – на 0,8°C, в июне – на 2,2°C, в июле – на 1,7°C, в августе – на 2,1°C, в сентябре – на 1,6°C, в октябре – на 3,8°C, в ноябре – на 5,4°C и в декабре – на 1,6°C. Таким образом, среднемесячные температуры воздуха с апреля по декабрь превышали средние многолетние, и лишь в первой декаде мая средняя температура составила – 1,6°C, что на 3,1° ниже нормы. В период с 31 мая по 9 июня произошло похолодание до –2°C со снегопадами и дождем. Осадки в апреле составили 100% нормы, в мае 151%, в июне 57%, в июле 87%, в августе 100%, в сентябре 191%, в октябре 100%, в ноябре-декабре – около 140% нормы. 13 сентября лег первый снег на горах и тогда же отмечен в воздухе. Первый снег лег на землю 20 октября. Осень и зима были теплыми.

Сведения о погоде получены на сайте <http://rp5.ru>, а многолетние средние показатели – на метеостанции в Мончегорске.

Показатель относительной численности лесных полёвок (*Clethrionomys sp.*) осенью года равный 5,6 экземпляров на 100 ловушко-суток был в три раза меньше уровня предыдущего года. Отмечен шестикратный рост численности бурозубок. Лесных леммингов за прошедший год не отмечали. Численность серых полёвок (*Microtus sp.*) в летний период была низкой. Особенностью года стало увеличение численности лесных полёвок с весны к осени почти в 15 раз. Отчасти это объясняется тем, что сезон размножения мышевидных грызунов был относительно продолжительным, закончился лишь к концу сентября, и большинство самок принесли по три выводка за лето. Высота снежного покрова 3 марта 2005 г. (в скобках сведения по снегосъёмке 2004 г.) в южной оконечности Чунатундры составила 96 (87) см в предгорном поясе, 103 (102) см в горно-лесном, 118 (116) см на верхней границе хвойного леса, 124 (107) см в поясе берёзового криволесья. Большой запас снега в горах создал предпосылки для бурного половодья на горных водотоках, а также повлек за собой схождение снежного покрова в поясе берёзового криволесья. В целом, характер снегонакопления в зимний период 2004/2005 гг. был благоприятным для зимовки мелких млекопитающих, но, возможно, косвенным образом задержал сроки начала весеннего размножения у части полёвок, обитающих в горно-тундровых биотопах.

Урожай черники, брусники, голубики оценен в 4 балла, вороники – 3, ели – 2, сосны – 3-4, березы – 5 баллов по 5-балльной шкале.

Из дневных хищных птиц и сов найдены гнезда или отмечены признаки гнездования лишь у скопы *Pandion haliaetus* и дербника *Falco columbarius*. Встречи зимняков *Buteo lagopus* и сов были исключительно редки.

По августовским учетам плотность тетеревиных птиц в 77,5 особей/10 км² – наиболее низкая за 1998-2005 гг. Встречаемость водоплавающих на единицу береговой линии озер и рек незначительно увеличилась по сравнению с предыдущим годом. Кулики гнездились в лесном поясе с обычной численностью. В тундре (в горах) отмечена лишь золотистая ржанка *Pluvialis apricaria*, в т.ч. гнездовые пары. Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* встречался на болотах по долинам рек и озер.

Наблюдали инвазию белокрылого *Loxia leucoptera* и обыкновенного *L. curvirostra* клестов, большого пестрого дятла *Dendrocopos major*, чижа *Spinus spinus* и обыкновенной чечетки *Acanthis flammea*.

Влияние человека на природу в районе наблюдений минимально.

А.С. Гилязов, Г.Д. Катаев

8. Хибинские горы, Кольский п-ов, Россия (67°42' с.ш., 33°40' в.д.)

Зима 2004-2005 г. выдалась теплой с большим количеством осадков. В конце марта снежный покров в лесу достигал 1,5 м. На открытых ровных участках снег стаял с 50% поверхности к 29 мая и сошел полностью к 8 июня, а в лесу у подножия гор – к середине июня. В последней пятидневке мая максимальная температура воздуха не превышала +5-6°C, а минимальная колебалась в пределах от –2 до +2°C. Холодная погода удерживалась и в первой половине июня, когда максимальная температура держалась в пределах +5-11°C и только 10, 12 и 13 июня поднималась немного выше +15°C при минимальных температурах от –1 до +5°C. Только после 20 июня установилась теплая погода, когда минимальные температуры не опускались ниже +6°C, а максимальные превышали +15,5°C. Осадков в июне выпало мало, однако, уровень воды на озерах и болотах оказался выше обычного вследствие таяния обильного снега. В результате прежние места гнездования водоплавающих птиц (болота и острова на озерах) оказались под водой, что вынудило птиц переселиться на соседние подходящие участки обитания. В результате такого перераспределения численность птиц изменилась мало, но сроки гнездования задержались у куликов на 6-8, у чаек на 10 и у уток на 10-15 дней. Гнездование воробьиных птиц началось в обычные сроки, за исключением мухоловок, которые размножались позднее. Гнездование зеленушки *Chloris chloris* продолжалось до конца августа, снегиря *Pyrrhula pyrrhula* – до конца первой декады сентября.

Вероятно, из-за отсутствия мышевидных грызунов не было зимняков. Во второй и третьей пятидневках июня наблюдали одиночных болотных сов *Asio flammeus*, летевших на север и северо-восток. Дербник и сапсан успешно вывели потомство.

В Полярно-альпийском ботаническом саду с 15 по 22 июня 4 раза наблюдали одиночных токовавших вальдшнепов.

Успех размножения водоплавающих и околоводных птиц оказался ниже обычного, поскольку в районе их размножения держалась лисица и иногда появлялись собаки, уничтожившие в доступных местах большинство кладок.

Численность рябинника *Turdus pilaris*, белобровика *T. iliacus*, юрка *Fringilla montifringilla*, зеленушки и снегиря была самой низкой за последние 5 лет. По сравнению с предыдущим годом возросло обилие лугового конька, камышевки-барсучка *Acrocephalus schoenobanus*, пеночки-веснички *Phylloscopus trochilus*, пухляка *Parus montanus* и чечетки. Не изменилась численность белой трясогузки *Motacilla alba*, оляпки *Cinclus cinclus*, овсянки-крошки *Emberiza pusilla* и камышевой овсянки *E. schoeniclus*, а также врановых птиц.

Для многих птиц большое значение имело массовое размножение тли, которая в условиях холодной весны служила для них основным кормом. В июне-июле чечетки успешно выкармливали тлѐй своих птенцов, а в августе-сентябре они использовали для этой цели семена березы. Многочисленные клесты (еловик и белокрылый) не гнездились зимой, поскольку еловые шишки, урожай которых был высоким, содержали всего около 30% семян. Неудачным оказалось размножение сорок *Pica pica* и ворон, поскольку их гнезда, построенные в апреле, в конце мая оказались брошены, и птицы держались за пределами гнездовых участков.

В период осенней миграции в сентябре из-за отсутствия ягод рябины (впервые за 5 лет) отмечена самая низкая численность пролетных рябинников и белобровиков. Среди воробьиных численно преобладала чечетка. В конце августа и сентябре близ северного берега оз. Большой Вудъявр отмечена необычно крупная послегнездовая концентрация уток: до 180 крякв, 170 чирков-свистунков, 70 свиязей и 325 хохлатых чернетей.

Выводки белой куропатки не обнаружены, хотя весной они были обычны в местах гнездования. Возможно, это результат хищничества лисиц.

В.Д. Коханов

9. Ловозерский район, Кольский п-ов, Россия (67°30' с.ш., 35°30' в.д.)

К началу обследования в период с 15 июня по 9 июля снега на выровненных участках уже не оставалось. Работники охотничьего хозяйства и рыбаки характеризовали сезон как обычный в погодно-климатическом плане, разве что несколько более сухой.

Нами не отмечены ни лемминги, ни песцы, но встречены полевки. Удалось наблюдать орлана-белохвоста, зимняка, дербника, белую *Nyctea scandiaca* и болотную сову, но поморники не обнаружены. Из этих хищников размножение установлено только у дербника. Из куропаток размножалась только тундрная *Lagopus mutus*.

На успех размножения птиц в р-не пос. Ловозеро негативно влияет значительная численность врановых птиц (серая ворона и ворон, при соотношении этих видов приблизительно 2 : 1). Врановые сконцентрированы там благодаря обилию зимних кормов – отходов как бытовых, так и массового забоя северного оленя *Rangifer tarandus*, а также за счет наличия скотомогильника, ферм и т.п.). В обширной заболоченной пойме среднего течения р. Поной на успех размножения наземно гнездящихся птиц влияет периодически повторяющееся ее затопление полыми водами. Однако весной 2005 г. половодья там, по-видимому, не было.

Р.М. Аношин

10. Арх. Семь Островов, Баренцево море, Россия (68°49' с.ш., 37°20' в.д.)

На выположенных местах снег сошел до нашего приезда 4 июня. Экстремальных погодных явлений не наблюдали. Сведения о погоде имеются на метеостанции, расположенной на островах.

На о. Харлове отмечены многочисленные следы зимней жизнедеятельности норвежских леммингов. Встречи живых зверьков были редкими.

Впервые на о. Харлове отмечена американская норка. В ее выводке было не менее двух молодых зверьков. Из хищных птиц на архипелаге отмечены не гнездящиеся там тетеревиный, орлан-белохвост и кречет. На одном из островов отмечены 2 территориальных пары сапсана. На о. Б. Лицком найдена погибшая болотная сова. В незначительно увеличившемся числе размножались два вида поморников: большой *Stercorarius skua* и короткохвостый *S. parasiticus*. Полные кладки второго вида содержали до 2 яиц (в среднем $1,84 \pm 0,04$, $n=96$), успех вылупления составил 63,1%. Численность серебристой чайки уменьшилась, сизой чайки осталась на прежнем уровне, а морской чайки и моевки *Rissa trydactyla* заметно увеличилась. Кладки яиц у чаек содержали до 3 яиц, составляя в среднем $2,50 \pm 0,22$ ($n=10$) у сизой чайки и $1,84 \pm 0,04$ ($n=89$) у моевки; перед вылетом птенцов выводки моевки состояли из $1,51 \pm 0,01$ птенцов ($n=1663$). Успех вылупления сизой чайки равнялся 56,5%, а успех размножения моевки – 29,8% (84 гнезда). Попыток гнездования полярной крачки не отмечено.

На о. Харлове найдено гнездо краснозобой гагары *Gavia stellata*. Там же держались 4 пары тундрной куропатки, у двух из них были выводки из 6 и 10 птенцов.

Численность тонкоклювой *Uria aalge* и толстоклювой *U. lomvia* кайр на о. Харлове незначительно возросла. Сильно сократилась популяция тупиков *Fratercula arctica*. У северной олуши *Sula bassana* численность увеличилась с 30 пар в 2004 г. до 145 пар. Численность большого баклана *Phalacrocorax carbo* на о. Вешняке снизилась, но образовалась колония на о. М. Лицком. Величина кладки этого вида перед вылуплением птенцов составила $2,61 \pm 0,12$ яиц ($lim. 1-3$, $n=23$), размер выводка –

2,17±0,12 птенцов (*lim.* 1-4, *n*=40). Хохлатый баклан *Ph. aristotelis* увеличил численность на о. Вешняке, но сократил на о. М. Лицком (возможно, из-за появления в их колонии большого баклана). Выводки хохлатого баклана состояли из 2,49±0,06 птенцов (*lim.* 2-3, *n*=63).

Впервые в регионе отмечено гнездование белошейной казарки *Branta leucopsis*: на о. М. Зеленце отмечена пара с 4 пуховичками. Численность гуменника *Anser fabalis* осталась примерно на прежнем уровне, у шилохвосты *Anas acuta* отмечено лишь одно гнездо, а морянка *Clangula hyemalis* в этом сезоне не гнездилась. Из неразмножающихся видов отмечены лебедь-кликун *Cygnus cygnus*, чирок-свистунок и большой крохаль *Mergus merganser*. Данных о динамике численности обыкновенной гаги получить не удалось. Кладки у гаги состояли в среднем из 3,74±0,05 яиц (*lim.* 1-6, *n*=454). Разоренных гнезд оказалось около 6% от числа учтенных (на о. Харлове – 75,0%).

Из куликов размножались камнешарка *Arenaria interpres* и кулик-сорока. На о. Б. Лицком отмечено токование белохвостого песочника. Круглоносый плавунчик не гнезвился. На пролете отмечены золотистая ржанка, галстучник *Charadrius hiaticula*, травник *Tringa totanus*, шеголь *T. erythropus*, турухтан, чернозобик *Calidris alpina*, морской песочник *C. maritima* и малый веретенник *Limosa lapponica*.

Из воробьиных птиц размножались луговой, краснозобый *Anthus cervinus* и горный *A. spinoletta* коньки, белая трясогузка, серая ворона, ворон, пеночка-весничка, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*, варакушка *Luscinia svecica*, белобровик, обыкновенная чечетка и пуночка. Зарегистрированы самец домового воробья *Passer domesticus* и пролетные свиристели *Bombicilla garrulus*. Впервые отмечено гнездование певчего дрозда *Turdus philomelos*.

М.В. Мельников, А.В. Осадчий

11. Горные тундры между губами Дворовая и Варзина, Восточный Мурман, Кольский п-ов (68°22' с.ш., 38°17' в.д.)

Наблюдения проведены 26 июня на маршруте общей протяженностью 13,2 км, проходившем по участку горных тундр в прибрежной полосе Баренцева моря. Грызуны визуально не отмечены. Найдены гнезда зимняка (всего одна пара), тундряной куропатки, горихвостки *Phoenicurus phoenicurus* и белобровика. Наблюдали гнездовое поведение лугового конька, пеночки-веснички, обыкновенной каменки, варакушки, вьюрка и чечетки. Встречены гуменник, лебедь-кликун, большой крохаль, орлан-белохвост, круглоносый плавунчик, серебристая чайка, кукушка *Cuculus canorus* и мухоловка-пеструшка *Ficedula hypoleuca*. Встречаемость тундряных куропаток – 0,6 экз. на 1 км маршрута.

А.В. Ежов

12. Район от губы Дворовой до губы Ивановки, Кольский п-ов, Россия (68°20' с.ш., 38°32' в.д.)

К началу полевых работ 20 июня сохранились только небольшие снежки в ущельях и в низинах у северных склонов. Зима была малоснежной, поэтому большинство небольших ручейков пересохло, при этом обнажились каменистые русла. Полноводными остались только реки Ивановка и Черная. Судя по погоде в Мурманске, начало и середина июня могли быть достаточно сухими, теплыми. В конце июня погода резко испортилась: две недели держалась низкая облачность, моросящий дождь, температура воздуха около +10°C. Сильных ветров, а также снегопадов и заморозков во время экспедиционных работ, завершившихся 5 августа, отмечено не было. В июле и начале августа стояла преимущественно теплая, солнечная погода с редкими дождями, иногда с грозами. Погодные условия в целом были благоприятными для размножения птиц.

Численность грызунов, вероятно, была средней, несмотря на то, что они не были встречены. О такой их численности можно судить только по достаточно высокой плотности гнезд зимняков (найжены 6 гнезд). Численность прочих хищников оказалась невелика, а антропогенная нагрузка незначительна. Песцы в период работ отсутствовали, но встречены 2 лисицы и близ одного из лагерей найдена жилища норка. Возле другого лагеря регулярно встречалась норка. Помимо зимняков гнездились белохвостые орланы и дербники. Встречены без признаков размножения кречет и сапсан. Сов не было. Из поморников присутствовал и гнезвился только короткохвостый, будучи обычным.

В большом числе размножались белая и тундряная куропатки. В районе работ имеются две колонии морских птиц: маленькая колония больших бакланов в губе Ивановке (15 гнезд) и большая колония из нескольких видов чистиковых птиц и чаек на м. Дворовом. Заслуживает упоминания наблюдение стаи из 50 линных лебедей-кликунов на плесе р. Ивановки.

Э.М. Зайнагутдинова

13. Губа Ивановская, Восточный Мурман, Кольский п-ов (68°18' с.ш., 38°36' в.д.)

В период наблюдений в середине июня на тундровых участках мышевидных грызунов не наблюдали.

Обследована акватория всей губы. Установлено размножение большого баклана, обыкновенной гаги, орлана-белохвоста, тундряной куропатки, золотистой ржанки, галстучника, кулика-сороки, короткохвостого поморника, серебристой, морской и сизой чаек и чистика. Из воробьиных птиц гнездились луговые коньки, обыкновенные каменки, варакушки, рябинники, пуночки и серые вороны.

В губе наблюдали скопление лебедей-кликунов (более 40 птиц) и небольшие группы гоголя *Bucephala*

clangula, обыкновенной гаги и большого крохале. Возможно, что все они собрались для линьки.

А.В. Ежов

14. Побережье Колоколковой губы, пос. Тобседа,
Малоземельская тундра, Россия (68°35' с.ш.,
52°20' в.д.)

Весна была ранней. 24 мая в районе Нарьян-Мара снега уже не было, лед оставался только на крупных озерах. В момент прибытия в район работ 27 мая около 90% территории было свободно от снега, который полностью сошел уже 29 мая. Устойчивый переход средних суточных температур воздуха через 0°C произошел 5 июня без возвратов холодов. Обильных снегопадов в июне не было, хотя отмечено похолодание с 6 по 21 июня и с 28 июня по 7 июля. Морской лед на Тиманском берегу в районе Колоколковой губы начал отходить 28 мая, Колоколкова губа освободилась ото льда к 5 июня. Начиная с 12 июля лето было теплым, дождливым, с сильными ливнями, частыми грозами; отмечен град. Максимальная дневная температура воздуха +26°C достигнута 27 июля.

Численность грызунов была низкой, за исключением относительно обильных полевков в брошенном пос. Тобседа.

Песцы и специализированные пернатые миофаги не отмечены в прилегающей к дюнам тундре. Во второй декаде августа возле поселка несколько дней держались пустельга *Falco tinnunculus* и ястребиная сова *Surnia ulula*. Наблюдали также зимняка.

По опросным данным, первые белощекие казарки появились 18 мая. 27 мая начался пролет черных казарок *Branta bernicla*, и за этот день пролетело около 20 000 этих птиц, а также около 1500 белощеких казарок. Вторая волна пролета черных казарок пришлась на 1 июня, а белощеких – на 6 июня. Миграция казарок практически завершилась к 8 июня.

Первые гнезда белощеких казарок появились 27 мая в колонии, расположенной на поросших растительностью дюнах, при средней дате начала гнездования 7 июня. Условия гнездования в целом были неблагоприятными. В отличие от предыдущих лет, в районе работ появился псец, которого принесли на морском льду. 3 июня наблюдали, как он разорял гнезда казарок, а 8 июня нашли остатки двух казарок, убитых псецом. С помощью собаки псеца удалось изгнать 23 июня, а 26 и 27 июня сизигийный прилив совпал с сильным нагонным ветром, и сотни гнезд казарок, бургомистров *Larus hyperboreus* и серебристых чаек на низких приморских маршах были полностью затоплены, и тысячи насиженных яиц выбрасывало волнами на берег.

Уровень хищничества чаек, короткохвостых поморников и орланов-белохвостов по отношению к гнездившимся казаркам можно оценить как низкий или средний. Доля гнезд белощеких казарок, в которых вылупился хотя бы один птенец, составила около 43%. Средняя величина кладки была 3,97±0,05 яиц

($n=552$), величина выводка после вылупления – 2,46±0,06 птенцов ($n=442$). Общее число гнезд белощекой казарки составило в материковой части около 1000 (точный учет был невозможен из-за затопления гнезд), на островах северной части Колоколковой губы – 1175. В выводковый период условия были весьма благоприятными. Неразмножавшиеся и потерявшие гнезда птицы восстановили способность к полету в первой декаде августа, а птицы от выводков – начиная с середины августа.

Как и в другие годы, плотность гнездования белолобых гусей *Anser albifrons* была крайне высокой, достигая 28 гнезд на локальном участке в 1 км². Величина кладки этих гусей составляла 4,0±0,3 ($n=43$), успех гнездования – 72% ($n=36$).

Специальных учетов гнезд уток и куликов не проводили, но, судя по встречам выводков, успех размножения куликов был низким, а уток – очень низким. Возможными причинами этому были продолжительное похолодание в июне и хищничество псеца на локальном участке дюн.

Таким образом, несмотря на раннюю весну, в целом условия размножения птиц можно характеризовать как средние, а успех размножения наземногнездящихся птиц как низкий.

Основным негативным фактором для водоплавающих в районе исследования является охота в период начала размножения.

К.Е. Литвин, Ю.А. Анисимов, Р. Дрент, Г. Айхорн,
Е.Н. Гуртовая, Х. ван дер Югд, Ю.В. Карагичева,
О.Б. Покровская

15. Ненецкий заповедник, п-ов Русский Заворот,
Малоземельская тундра, Россия (68°40' с.ш., 53°40'
в.д.)

По словам работников заповедника, весна была поздней и относительно продолжительной. В период нашего пребывания, 8-20 июля, погода была холодной и влажной: несколько раз случались шторма, и часто шли дожди.

Сибирские лемминги *Lemmus sibiricus* отмечены только в виде добычи в гнездах хищных птиц. Судя по всему, их численность была низкой, а полевки не зарегистрированы вовсе. Песцов было мало, факты их размножения не установлены.

Наблюдали 61 вид птиц, из которых 43 вида гнездились. Встречена всего одна пара зимняков, которая размножалась. Размножение установлено также у орлана-белохвоста и сапсана, видели кречета. Средний *Stercorarius pomarinus* и длиннохвостый *St. longicaudus* поморники встречались повсеместно и были обычны, но их гнезда не найдены (видимо, не гнездились). Белая сова не встречена и, судя по словам сотрудников заповедника, здесь не бывает.

Отмечено высокое обилие малого лебедя *Cygnus bewickii*, но плотность гнездования этого вида была не высока. К многочисленным видам можно отнести круглоногого плавунчика, морянку, белую куро-

патку, краснозобого конька и лапландского подорожника *Calcarius lapponicus*. Относительно обычными оказались тулес *Pluvialis squatarola*, галстучник, бекас *Gallinago gallinago*, кулик-воробей *Calidris minuta*, белохвостый песочник, чернозобик, шилохвость, чернозобая *Gavia arctica* и краснозобая гагары, серебристая чайка, полярная крачка, каменка, пеночка-весничка, овсянка-крошка и тундряная чечетка *Acanthis hornemanni*. На юге обследованной территории были обычны камышевка-барсучек в крупноивняковых зарослях и фифи *Tringa glareola*, которые практически отсутствовали на севере. Белошекие казарки, наоборот, обнаружены только на севере, где были обычны.

П.М. Глазов, К.Е. Михайлов

16. Кузнецкая губа, Малоземельская тундра, Россия (68°50' с.ш., 53°45' в.д.)

В период наших исследований с 10 июня по 28 июля вследствие нагонного ветра и, вероятно, сизигийного прилива 26 июня уровень воды в заливе поднялся необычайно высоко. Были затоплены низменные участки у реки, в результате чего погибли гнёзда многих птиц (малый лебедь, белолобый гусь, гага-гребенушка *Somateria spectabilis*, белая куропатка, чернозобик, белохвостый песочник и др.).

Из мышевидных грызунов отмечены только полевки-экономки *Microtus oeconomus*, обычные возле построек.

Песцы оказались обычны и норились, а орланы-белохвосты и зимняки – редки и не проявляли признаков размножения. Довольно обычными на гнездовании были короткохвостые поморники, а серебристые чайки – многочисленными. Следует отметить наблюдение большого числа (2500-3500 птиц) линных гуменников.

Ю.Н. Минеев, О.Ю. Минеев

17. Остров Вайгач, южная часть, Россия (69°42' с.ш., 60°18' в.д.)

На заброшенной пограничной вышке гнездилась пара зимняков. Я слышал голоса птенцов, но не мог определить их число. Сапсаны гнездились на береговых обрывах к морю южнее ненецкого поселка. Крайне обычным оказался краснозобый конёк, и мне удалось обнаружить нескольких белобровиков, летавших между строениями. На полуразрушенном здании гнездилась также пара белых трясогузок, имевшая уже летных птенцов. Пару краснозобых гагар наблюдали на озёрце с двумя птенцами в возрасте примерно 3-4 недели. У беспокоившейся золотистой ржанки, скорее всего, поблизости были птенцы.

М. Форсберг

18. Река Войкар, Нижнее Приобье, Россия (65°48' с.ш., 63°57' в.д.)

Формирование основной массы снежного покрова произошло во второй половине зимы. К концу зимы снег стал рыхлым, без наста. В начале мая еще нигде не было проталин, но, начиная с 11 мая, днем стало сильно припекать, и температура воздуха в тени поднималась выше +20°C. Началось бурное таяние снега, который растаял на 50% поверхности 18 мая и сошел полностью 21 мая. 18 мая на реках сорвало лед, началась вегетация растений. Листья на березах раскрылись к 23 мая. Таким образом, весна оказалась средней по срокам, но очень бурной. Такой ход весенних процессов оказался уникальным за 16 лет наблюдений. Тем не менее, половодье не было высоким ни на р. Войкар, ни на Оби.

Лемминги в данном районе отсутствуют. Отмечен рост численности мышевидных грызунов по сравнению с предыдущим годом, но их обилие оставалось неизменным в течение сезона.

Численность лисиц, горностаев *Mustela erminea*, росомах *Gulo gulo* и норок не отличалось от обычной. Редко удается отмечать в данном районе соболя *Martes zibellina*, но в 2005 г. пара держалась в районе работ и, видимо, размножалась. Район известен высокой плотностью медведей, которых в этом году также было много.

Обилие полевок позволило загнеститься в значительном числе болотным совам, обычными были полевые луны *Circus cyaneus*.

Обращало на себя внимание обилие тетеревиных, в частности белой куропатки и тетерева *Tetrao tetrix*. Высокая численность тетерева была особенно заметна, т.к. ранее этот вид встречался единично и не каждый год (за исключением 2003 г., когда тетеревов также было довольно много). Из гусеобразных было много речных уток, количество нырковых оказалось средним. Продолжала снижаться численность таежного гуменника *Anser fabalis fabalis* и лебедя-кликун. В то же время в пойме Оби в последние два-три года лебедя-кликун стало заметно больше.

По сравнению с прошлым годом возросла численность ряда куликов: фифи, большого улиты *Tringa nebularia*, перевозчика *Actitis hypoleucos*, обыкновенного и азиатского *Gallinago stenura* бекасов. Обилие больших улитов и перевозчиков оказалось максимальным за все годы наблюдений. Загнездились черныши *Tringa ochropus* и большой кроншнеп *Numenius arquata*. В то же время, несколько сократилась численность большого веретенника *Limosa limosa* и особенно заметно – среднего кроншнепа.

Оставалась относительно низкой численность таких воробьиных, как желтая трясогузка *Motacilla flava*, варакушка, овсянка-крошка и выюрок. Заметно больше стало луговых и пятнистых *Anthus hodgsoni* коньков, дроздов (рябинника, белобровика и чернозобого *Turdus atrogularis*), сероголовых гаичек *Parus cinctus* и теньковок *Phylloscopus collybitus*.

М.Г. Головатин

19. Восток Большеземельской тундры и Полярный Урал, Россия (67°15' с.ш., 64°35' в.д.)

По свидетельству местных жителей, зимой снега было мало. Первый день с положительной дневной температурой пришелся на 9 мая – оттепель была продолжительной и после 16 мая перешла в резкое потепление: 19 мая днём температура воздуха достигла +19°C. В последующие дни стало существенно прохладнее, часто выпадали обильные дожди. Благодаря малоснежной зимой и теплой и сырой погоде в мае, снег сошел очень быстро, а половодье, случившееся в период 20–25 мая, было высоким, но непродолжительным. К началу июня тундра на 95% освободилась от снежного покрова.

Июнь начался с резкого похолодания, сопровождавшегося в первые три дня месяца обильными снегопадами и отрицательными температурами воздуха даже в дневное время. Толщина выпавшего снега составляла 8–10 см. Холод вкупе с сильным северным ветром и глубоким снежным покровом вызвали гибель многих воробьиных птиц, в частности, варакушек, овсянок-крошек. 4–13 июня вновь установилась крайне теплая солнечная погода с положительными ночными температурами воздуха и дневными до +13–17°C. Однако 14–19 июня случилось новое сильное похолодание, когда днём температура воздуха не поднималась выше 0°C, опускаясь ночью до –8°C. Весь этот период шел снег или дождь со снегом и дули пронзительные северо-западные ветры, 14–16 июня снегопады были особенно обильны, причем снеговой покров толщиной до 8 см сохранялся и в дневное время. В горах снеговая линия опустилась до 300 м над ур. моря, снег там начал таять только 22 июня.

Лето было средним по своим погодным характеристикам, однако 6–8 июля произошло очередное сильное похолодание со снижением ночных температур до –2°C, и дневными не выше +3–4°C; ежедневно шли обильные холодные многочасовые дожди, ночью переходившие в снегопады. В результате ночью тундра покрывалась снегом глубиной до 5–7 см, который стаивал только во второй половине дня.

Судя по количеству зимних гнёзд, численность леммингов и полевок в конце зимы и ранней весной была довольно значительной, однако к началу июня она резко сократилась и летом соответствовала стадии депрессии. За 2,5 месяца работ копытный лемминг *Dicrostonyx torquatus* встречен всего 2 раза в горах Полярного Урала, сибирских леммингов во-

обще не видели, а полевки, преимущественно узко-черепные *Microtus gregalis*, были крайне малочисленны, хотя к концу лета их обилие несколько выросло.

Численность всех видов хищных млекопитающих была крайне низкой: не встречены ни песцы, ни лисы, ни горностаи.

Белых сов не наблюдали. Болотную сову, вероятно, кочующую, отметили один раз. Зимняк гнезвился с низкой плотностью, причем в горах она была ниже, чем на равнинных тундрах. Значительная доля зимняков не приступала к размножению, хотя и держалась на гнездовых участках в течение июня. Величина кладки, как правило, не превышала 3 яиц, и лишь одно гнездо содержало 4 яйца. Большинство размножавшихся пар зимняков сумело вырастить по 2 птенца, причем в горах продуктивность была несколько выше, чем на равнинных тундрах. Полевой лунь гнезвился с низкой плотностью, величина его кладок не превышала 4 яиц, в выводках было в основном по 3 птенца, а основу питания птенцов составляли птицы. Длиннохвостые поморники гнездились с низкой плотностью, и мы отмечали гибель их кладок из-за хищничества чаек и врановых.

Большинство видов куликов в начале сезона размножения имело обычную для южных тундр численность, хотя обилие белохвостого песочника и гаршнепа *Lymnocyptes minimus* оказалось несколько ниже, чем в предыдущие годы. Благодаря ранней весне прилет большинства видов куликов пришелся на более ранние сроки, чем в сезоны с обычным ходом весны. Рано прилетающие виды, такие как фифи, турухтан, обыкновенный бекас, средний кроншнеп раньше обычного приступили к гнездованию. Однако похолодания начала и середины июня оказались губительными для видов, период откладки яиц у которых совпал с продолжительными холодами и высоким снежным покровом. В результате многие кладки были брошены: в промежутке между похолоданиями были найдены брошенные кладки турухтанов и фифи; встречаемость обыкновенных бекасов резко сократилась после второго похолодания в середине июня. Предположительно большинство их также побросало гнезда. Тем не менее, золотистые ржанки и средние кроншнепы смогли выйти из этих погодных коллизий без потерь. Для горных видов птиц похолодания имели катастрофические последствия. Вероятно, все кладки тундряных куропаток и хрустанов *Eudromius morinellus* погибли, поскольку гнезд и выводков этих видов мы не находили, а куропатки всё лето держались стаями, включавшими как самцов, так и самок.

Третье похолодание 6–8 июля стало последним ударом по размножению многих видов куликов, поскольку совпало с периодом вылупления птенцов и погубило пуховиков у большинства пар куликов, которые смогли пережить июньские похолодания. Хотя погибших птенцов мы не находили, однако после 8 июня отчетливо стало заметно, что тундра

опустела, как-будто вымерла, – численность беспокоившихся птиц резко сократилась, многие кулики (фифи, плавунчики, ржанки) стали сбиваться в стайки, приступившие к кочевкам, а у турухтана и обыкновенного бекаса не удалось встретить ни одного выводка или поднявшейся на крыло молодой птицы. Довольно низкой оказалась численность также уток, имевших птенцов, и выводков белых куропаток.

Пресс наземных хищников на гнезда и выводки куликов практически отсутствовал, тогда как пернатые потребители птичьих яиц оказали довольно существенное влияние на успех гнездования куликов. Разоряемость гнезд была значительной, при этом страдали не только мелкие птицы, но и сами хищники друг от друга. Например, кочующие зимняки и серые вороны разорили гнезда длиннохвостых поморников и одно из гнезд полевого луны на контрольной площадке. Серебристые чайки разоряли гнезда поморников и сизых чаек, бродячие длиннохвостые поморники – гнезда сизых чаек и наоборот, сизые чайки – гнезда длиннохвостых поморников. Тем не менее, совокупное воздействие всех пернатых хищников, численность которых была невысокой, было несоизмеримо меньше негативного влияния неблагоприятных погодных условий.

В конечном итоге успех размножения большинства куликов оказался низким или очень низким, а у турухтана и обыкновенного бекаса он был равен нулю.

В.В. Морозов

20. Район ж.-д. станции Полярный Урал, Россия (67°03' с.ш., 65°22' в.д.)

Отмечены раннее вскрытие рек и низкий уровень половодья. В частности, основной ледоход прошел до нашего прибытия в район работ 17 июня, хотя мы еще застали отдельные льдины, плывшие по р. Сось. Выровненные участки освободилась от снега на 50% до 10 июня, а полностью снег растаял после нашего отъезда (24 июня). В период 17-24 июня трижды случались снегопады, покрывавшие за ночь снегом холмы и даже долину. Выпавший снег к вечеру стаял.

В период нашего пребывания происходил переход среднесуточных температур воздуха на положительные значения. Как почвенные, так и водные беспозвоночные только начали активность, но она оставалась низкой. Продолжался пролет птиц, а местные птицы начали распределение по местности. Токование большинства видов куликов (золотистая ржанка, фифи, мородунка *Xenus cinereus*, белохвостый песочник, турухтан, азиатский бекас и гаршнеп) было неактивным.

Лемминги, песцы и совы не встречены, но отмечена полевка.

Т.Р. Андреева

21. Среднее течение р.Щучьей, п-ов Ямал, Россия (67°16' с.ш., 68°42' в.д.)

Со слов местных жителей весна была ранней, но холодной. Реки вскрылись в конце мая. К середине июня снега в тундре не осталось, но при этом было все время холодно (до + 8°). С 20 июня потеплело, и далее до середины августа погода была крайне неустойчивой: каждые 2-3 дня случались перемены ветра, резкие перепады температур, через каждые 2-3 дня шел дождь.

В период исследований с 18 июня по 13 августа леммингов не встречали и их поселений не находили. В поймах рек в некоторых местах была обычна узкочерепная полевка. Изредка также встречали в тундре небольшие колонии, вероятно, полевок Миддендорфа *Microtus middendorffi*. Красных полевок *Clethrionomys rutilus* совсем не было, экомка найдена 1 раз. Численность зайца-беляка *Lepus timidus* и ондатры *Ondatra zibethicus* была высокой, как это бывало и в предыдущие годы. Только одна узкочерепная полевка найдена в гнездах зимняка.

Песцов не видели, и их норы не находили. Вместе с тем, было много жилых нор лисиц в облесенных поймах рек. У нор приходилось находить многочисленные остатки уток и зайцев, в меньшем количестве куропаток. Было много бурых медведей (по крайней мере 2 самки с медвежатами и одиночные звери), довольно много волков *Canis lupus*.

Сроки размножения большинства птиц были обычными. Численность белой куропатки оказалась на среднем уровне – заметно выше, чем в 2000 г., но ниже, чем в 1990-х гг.

Очень мало было куликов, гнездящихся в тундре: золотистых ржанок гораздо меньше обычного (в конце июля встречены летные молодые), редко встречали средних кроншнепов, токующих малых веретенников отметили только 2 раза (!), хотя в 1980-90-х гг. два последних вида были обычны. Численность остальных видов куликов была примерно такой, как всегда: фифи и мородунки многочисленны, круглоносые плавунчики, белохвостые песочники, галстучники и оба вида бекасов обычны, турухтаны встречались редко. У большинства видов куликов отмечены выводки. Крайне много было перевозчиков, и, похоже, что с каждым годом их становится все больше в течение последних 10-15 лет. В остатках добычи сапсана найден вальдшнеп, залетевший довольно далеко к северу (67°39' с.ш.).

Численность пискульки *Anser erythropus* была средней. Встречали довольно много выводков гуменников, если сравнивать с 1980-90-ми гг. Необычно много было малых лебедей, в том числе с выводками. Из уток многочисленны были хохлатая чернеть (отмечены десятки выводков) и свиязь. Меньше обычного было шилохвости и морянки, причем не встречено ни одного их выводка.

Среди воробьиных отмечена низкая численность лапландского подорожника и желтой трясогузки, которые всегда были обычны. Довольно многочисленными оказались серые сорокопуть *Lanius excubitor* (много выводков). Серая ворона – массовый успешно размножавшийся вид, как и во все предыдущие сезоны наблюдений.

Зимняки гнездились почти исключительно в поймах рек, где были поселения узкочерепных полевков. Плотность их гнездования на территории, очерченной по крайним точкам наших маршрутов, составила 0,1 пары/10 км², а для наиболее плотно заселенного участка территории – 2,8 пар/10 км². В тундре вне пойм найдены всего 2 гнезда зимняков – оба на расстоянии до 0,5 км от рек, в обоих было только по 1 птенцу. В период гнездования в гнездах большинства пар было по 3-4 яйца или пуховых птенца, перед вылетом птенцов гнезда содержали по 1-2 молодых. Неразмножавшиеся птицы держались преимущественно в поймах рек и в лиственничных редколесьях, их численность была средней. Необычно много было гнездившихся пар орлана-белохвоста и беркута *Aquila chrysaetos*. У беркута 4 гнезда из 6 содержали по 2 оперенных птенца. Полевые луны гнездились в небольшом числе (найлены 2 выводка). Впервые на Ямале был обнаружен на гнездовании перепелятник *Accipiter nisus*. Несмотря на в целом низкую численность грызунов, загнездились обыкновенная пустельга (1 пара). Дербники были, как всегда, многочисленны, сапсан – относительно обычен, а численность кречета была несколько ниже средней. В одном гнезде кречета оперявшиеся птенцы были съедены медведем.

Болотных сов было мало, но они гнездились (1 слеток был добыт кречетом). Белые совы не встречены. Длиннохвостые поморники имели довольно высокую численность, но их птенцов мы не находили, хотя отмечали пары беспокоившихся птиц. Короткохвостые поморники были редки, а численность серебристой чайки была ниже обычной.

В целом сезон, по-видимому, был успешным для размножения большинства видов птиц, судя по встречам многочисленных выводков. Размножавшиеся утки страдали в основном от хищничества многочисленных ворон и лисиц.

С.А. Мечникова

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

Снеготаяние и вскрытие льда были на редкость ранними, но при этом холодная и сухая погода преобладала почти всё время наблюдений с 26 июня по 13 августа. На рубеже июля и августа прошли бурные грозы, однако с малым количеством осадков. Столь редкое сочетание условий, похоже, не очень повлияло на птиц, хотя после 4-6 августа многие виды улетели из долины р. Ензоряхи.

Сибирские лемминги и полевки Миддендорфа были обычны в течение всего лета, а к августу их стало

еще больше за счет расселения. Узкочерепные полевки к августу стали очень многочисленными, а изменений обилия многочисленных ондатр мы не отметили.

Несмотря на в целом низкие температуры, сезон 2005 г. в районе р. Паюты был благоприятен для птиц. Тундра стала доступна птицам рано, затяжных дождей не было, растительность развивалась нормально, в т.ч. было достаточно семян и ягод (кроме морошки), а урожай грибов оказался просто рекордным при продолжительном грибном сезоне. Из-за низкого уровня воды хорошо прогрелись мелководья озера, что дало бурный всплеск численности водных беспозвоночных. Песцы не встречены. Зимняки и длиннохвостые поморники были обычны и успешно размножались, тогда как болотные совы оказались редки и не гнездились. Полевые луны были немногочисленны, но присутствовали везде. Корма хищникам хватало, и их было не настолько много, чтобы подорвать численность грызунов, которые к концу лета расселились по тундре.

Т.Р. Андреева

23. Реки Еркатыаха и Паютааха, п-ов Ямал, Россия (68°13' с.ш., 69°09' в.д.)

Ледоход и снеготаяние прошли в самые ранние сроки при сравнении с предыдущими 4 годами наблюдений. Лед взломало на реках 20-21 мая. Снежный покров сократился до уровня 50% поверхности примерно 26-28 мая, до 25% к моменту нашего прибытия 3 июня и полностью сошел с выровненных поверхностей 20-22 июня. К началу июня уровень воды в реке начал снижаться. К началу работ сохранилось лишь 25% снега. В первой половине июня держалась теплая, сухая, ясная и маловетренная погода. К 10 июня температура воздуха вышла на уровень +15-17°C, и токовая активность птиц была практически круглосуточной. Во второй половине июня погода ухудшилась. В период с 14 по 17 июня с небольшими перерывами шел дождь, переходивший в мокрый снег, при северном и северо-западном ветре. Вечером 17 июня прошел обильный снегопад при низкой температуре воздуха (около -2°C), но к утру снег стаял. Позже сохранялась холодная и дождливая погода с сильным ветром вплоть до 23 июня. Уровень воды в реке был непостоянным.

Копытный лемминг и полевка Миддендорфа были обычны, тогда как сибирский лемминг и узкочерепная полевка – редки. У обоих видов леммингов отмечены молодые. Совы не встречены, в зимняки и песцы были обычны.

Ранние сроки наступления весны способствовали раннему гнездованию большинства видов. Гнезда краснозобых коньков с полными кладками мы находили уже с 8 июня. 5 июня обнаружено гнездо фифи, содержавшее 4 яйца, и гнездо шилохвосты с кладкой из 9 яиц. Больше чем в другие годы гнездились белолобые гусей. Многочисленными оказались белые куропатки. Неблагоприятные погодные фак-

торы второй половины июня оказали заметное влияние только на хищных птиц. В частности у зимняков отмечены случаи гибели кладок и вылуплявшихся птенцов в период ненастья 17-20 июня. Не было заметно значительного влияния хищников на птиц, хотя охотящихся песцов видели регулярно.

В.А. Соколов, А.А. Соколов

24. Низовья р.Яраяхи, п-ов Ямал, Россия
(69°17' с.ш., 68°13' в.д.)

По опросным данным, период с середины июня до конца июля был холодным и дождливым, однако, экстремальные погодные явления не были упомянуты. Во время наших наблюдений 2-13 августа преобладала теплая и сухая погода с несильными ветрами. Исключением был шторм 8-9 августа, сопровождавшийся дождем и сильным западным ветром, но не повлиявший, по всей видимости, на птиц.

Сибирские лемминги были обычны, а копытные – редки. Численность полевки Миддендорфа оказалась высокой, и многих полевок, включая молодых, поймала собака.

Были обычны и размножались песцы. Зимняки размножались со средней плотностью. 12 августа найдено гнездо сапсана с одним полностью оперившимся птенцом. В районе наблюдений постоянно держался дербник. 10 августа встречен слеток короткохвостого поморника. Белая куропатка была относительно редка вблизи побережья, где выводки состояли из 1-2 птенцов, но далее в тундре с появлением кустарников куропатки становились обычными, причем в выводках было по 5-7 птенцов.

В начале августа встречены выводки чернозобой и краснозобой гагар с птенцами примерно недельного возраста. Скопления линных гусей с выводками общим числом около 200 птиц отмечены на побережье Байдарацкой губы и на одном из озер в 10 км от берега. Найдены также несколько гусиных гнезд с подскорлуповыми оболочками. Из уток в начале августа встречали чаще всего выводки морянки, по одному выводку турпана *Melanitta fusca* и синьги *M. nigra*.

Весьма обычными были беспокоившиеся золотистые ржанки. В 10 км от Байдарацкой губы на участке полигонального болота площадью около 2 км² встречены 3 пары бурокрылых ржанок, одна из которых волновалась; одна из птиц токовала. Среди куликов самым массовым был кулик-воробей; одиночные птицы, небольшие стаи и сотенные скопления этого вида отмечены на побережье и по берегам рек. Заметно меньше обычного было белохвостых песочников, подлётки этого вида пойманы в вахтовом поселке 7 и 10 августа. На побережье также отмечены скопления турухтанов, чернозобиков, встречена стайка краснозобиков *Calidris ferruginea* и песчанок *Calidris alba*. Отмечены два малых веретенника. 10 августа наблюдали пролетную стайку хрустанов из 25 птиц.

В период наблюдений по всей тундре отмечены слетки воробьиных птиц и у некоторых – широко кочующие не распавшиеся выводки. По всей видимости, сезон был благоприятным для размножения птиц, а успех размножения у всех видов – средним, судя по обилию выводков.

В.А. Соколов

25. Бассейны рек Юрибей, Хэяха и Еркута,
п-ов Ямал, Россия (68°23' с.ш., 70°05' в.д.)

В 2005 г. погода была более прохладной и влажной, чем в 2004 г., временами с сильным ветром. Солнечные дни в начале экспедиции, начавшейся 26 июня, сменились особо неблагоприятными условиями 4 июля, когда дул сильный северный северо-восточный ветер с моросью, а температура воздуха понизилась днем до +4-8°C и ночью до +2-4°C. Непогода продержалась до вечера 6 июля. 10-14 июля держалась ясная погода с дневными температурами +15-20°C, однако к ночи сильно холодало. Сильный западный ветер, дувший 15 июля, стал стихать на следующий день, после чего до конца работ (17 июля) погода была умеренно теплой и маловетренной.

Численность мышевидных грызунов и занятость нор песцом были ниже среднего уровня. Зимняки гнездились со средней плотностью, но охотились на больших участках и ярко выраженного беспокойства не проявляли, что характерно для гнездовых сезонов с не вполне благоприятными кормовыми условиями. Зарегистрированы единичные полевые и степные *Circus macrourus* луни, болотная сова. Меньше, чем в 2004 г., видели орланов-белохвостов.

Численность гусей, уток и белой куропатки в обследованном районе оценена как невысокая. У краснозобой казарки *Branta ruficollis* значительно возросла доля неразмножавшихся особей, державшихся стаями. Многочисленным был малый лебедь, но большинство птиц также держалось стаями.

Численность куликов оценена как средняя. На большинстве участков преобладали круглоносый плавунчик, фифи и белохвостый песочник, в поймах также бекас и турухтан.

Условия размножения птиц в 2005 г. на Южном Ямале можно считать хуже средних, предположительно из-за большего пресса хищников и менее благоприятных погодных условий, чем в 2004 г. Кроме того, верховья Юрибея активно осваивают оленеводы и рыбаки. Там на обследованной территории растительность была сильно повреждена (местами до образования сбойных участков) в результате прогона стад домашних оленей, завершившегося непосредственно перед нашими учетами.

М.Г. Головатин, С.П. Пасхальный

26. Бассейн р. Большая Ширта, Западная Сибирь,
Россия (64°10' с.ш., 84°33' в.д.)

Лед на р. Таз у пос. Толька сошел к 22-23 мая, что соответствует примерно средним датам, при диапазоне от 27 апреля до 5 июня в разные годы, по сведениям местных жителей. Снег стоял на 50% поверхности 5-10 мая и полностью сошел к 20 мая, но ко дню нашего прибытия в поселок (1 июня) на крупных озерах еще стоял лед. Весна была прохладной, при всего 5 жарких днях за июнь; заморозков не было, но амплитуда суточных колебаний достигала 20-25°C. Осадков, выпадавших преимущественно в виде мороси, было тоже немного. Уровень воды в реке в районе пос. Толька к 3 июня упал на 70 см по сравнению с максимумом половодья. К 17 июня уровень воды на р. Б. Ширта в районе нашего лагеря упал еще на 6 м, где, как нам сообщили, амплитуда колебаний этого уровня в разные годы достигает 8-11 м.

К 22 июня вегетация растений только началась, тогда как стай пролетных птиц мы уже не наблюдали. Распределение по гнездовым участкам и формирование пар уже завершилось у воробьиных птиц, но было в разгаре у гусеобразных. Экстремальных погодных явлений не отмечали.

Мышевидные грызуны были редки. В результате отработки 755 ловушко-суток и 66 цилиндرو-суток отловлены 3 красные полевки, что составило в среднем 0,4 зверька на 100 ловушко-суток. Полевки попались только в кедровой пойме, причем только в ловушки, наиболее удаленные от зоны весеннего затопления. Там же отмечены и зимние ходы полевков. Средняя численность за сезон 2005 г. составила 1,1 на 100 лов.-суток. Из других грызунов отмечены только лесные мышовки *Sicista betulina* (0,4 на 10 цилиндрико-суток в среднем за сезон).

Из крупных млекопитающих отмечены лишь многочисленные следы северных оленей и бурых медведей.

Пернатые хищники немногочисленны. Вероятно, гнездятся только чеглок *Falco subbuteo* и орлан-белохвост (устье Б. Ширты). Поморники и совы не встречены. Из чаек обычна только сизая.

В районе работ немногочисленна чернозобая гагара *Gavia arctica*, а гуменник обычен и, вероятно, гнездился. Из уток обычными были чирок-свистунок, свиязь и гоголь при том, что в 2004 г. эти виды были редки, а обычны другие – луток *Mergus albellus* и средний крохаль *Mergus serrator*. Куриные обычны, кроме тетерева (редок) и белой куропатки (немногочисленна). Из куликов обычны лишь перевозчик и фифи. Обычны оба вида кукушек, а из дятлов – большой пестрый, тогда как трехпалый дятел *Picoides tridactylus* редок. Среди 51 вида воробьиных птиц лишь 10 многочисленны и 13 обычны.

Несколько раз к концу работ отмечали живородящих ящериц *Lacerta vivipara* и остромордых лягушек *Rana terrestris*.

В последнее время охота и браконьерство привели к падению численности крупных млекопитающих и тайменя *Salmo taimen*.

А.Е. Дмитриев

27. Оз. Периптавето, Гыданский п-ов, Россия
(71°25' с.ш., 78°52' в.д.)

Оз. Периптавето к 1 июля полностью освободилось ото льда, а снег сохранялся под высокими обрывами к озеру и в долинах ручьев. Первые три дня работы стояла холодная погода (температура воздуха не поднималась выше +14,5°C) с ночными заморозками при сильных ветрах северной четверти. В последующую неделю потеплело, дневная температура достигала +20°C, что вызвало интенсивное таяние снега. Обычными были утренние туманы, а по ночам ливневые дожди и грозы.

Специальных учетов мелких млекопитающих не проводили. Однако численность грызунов оцениваем как среднюю, поскольку зверьков видели редко, но их часто отлавливала собака. В добыче собаки и зимняков преобладал сибирский лемминг, тогда как копытный лемминг отловлен собакой лишь один раз.

Песцы были редки. Из хищных птиц обнаружен только зимняк. В гнезде этого вида, обнаруженном 2 июля, было 5 яиц (7 июля – уже 2 птенца), в другом 3 июля – 4 яйца, а в третьем 5 июля – 4 птенца. Длиннохвостые поморники были многочисленны на всей обследованной территории и проявляли агрессивное поведение по отношению к исследователю, хотя гнезда их не обнаружены. Несколько раз отмечены одиночки и пары средних поморников, однако явного территориального поведения они не проявляли. Отмечено гнездование серебристой чайки.

Из гусей гнездились белолобый гусь и краснозобая казарка, из уток – морянка. Среди куликов гнездились золотистая ржанка, круглоносый плавунчик, турухтан, кулик-воробей, белохвостый песочник и чернозобик. Были многочисленны и явно гнездились рогатый жаворонок *Eremophila alpestris*, краснозобый конек, желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola*, пеночки весничка и теньковка, обыкновенная чечетка, овсянка-крошка, варакушка, дрозд-белобровик и подорожник.

Н.Н. Емельченко

28. Район устья р. Монгочехя, п-ов Гыдан, Россия
(72°22' с.ш., 79°00' в.д.)

На момент высадки на побережье 9 июля в тундре еще лежал снег, а море в районе пос. Сосновая было забито льдами. При перемещении на восток в районе устья р. Омудовой с высокого берега была видна полоса моря, свободного ото льда, а в районе м. Лескина 14 июля лед был уже тонок и занимал незначительную площадь морской акватории. К 16 июля у пос. Сосновая плоское побережье почти полностью освободилось от снега, но море еще было забито льдинами; лед полностью растаял к 20-м чис-

лам июля, и только нагонным ветром в дельту р. Монгочяхи пригоняло отдельные льдины. Припай толщиной до 3-4 м сохранялся до самого отъезда из района исследований 25 июля.

Первые 3 дня исследований проходили при сравнительно низких температурах воздуха, сильных ветрах северного направления и ночных заморозках, за которыми последовали два жарких дня при слабом ветре (тогда же появились комары). Погоду второй половины июля характеризовали частые туманы и дожди, высокие дневные и низкие ночные температуры, и отсутствие гнуса. Господствующие ветра – северные и восточные.

Копытный и сибирский лемминги часто попадались на глаза, и их нередко ловила собака, что говорит о высокой численности этих грызунов.

Между тем, гнездование белых сов не отмечено, хотя удавалось встречать отдельных сов. Возможно, объяснением этому была низкая доступность леммингов. Опыт наблюдения за охотой собаки показал, что ее добычей всегда становились грызуны, живущие в увлажненных местообитаниях (заболоченных долинах и комплексных болотах), либо зверьки, обитающие в нижних частях склонов холмов. В то же время, верхние части холмов (доступные для сов в начале гнездования), представляют собой сухие кочкарные участки, буквально изрезанные трещинами и канавками, что обеспечивает хорошую защиту зверькам от хищников. Отмечено гнездование двух пар зимняков, одной пары сапсана, и обнаружено одно гнездо среднего поморника. Песцы оказались редки, и размножение у них не отмечено.

Белолобые гуси были многочисленны, их гнезда находили в нижней части холмов с типичной тундрой (0,9 гнезд/км), реже – в комплексных болотах. В гнездах, обнаруженных в первые дни работы, уже началось вылупление птенцов; последнее гнездо с птенцами осмотрено 15 июля. Выводки гусей состояли из 1-6 птенцов (в среднем 3,6; $n=17$). Группы птиц с выводками держались преимущественно по небольшим рекам и, реже, по крупным озерам. В нижнем течении р. Омудевой на 1 км береговой линии приходилось в среднем 0,86 выводков. В последней трети июля группы гусей с выводками найдены в дельте р. Монгочяхи. Установлено гнездование краснозобой казарки, морянки и гаги-гребенушки.

Из куликов многочисленными на гнездовании были тулес и кулик-воробей, обычным – турухтан. Как немногочисленные или редкие гнездящиеся птицы отмечены галстучник, плосконосый плавунчик *Phalaropus fulicarius*, краснозобик и чернозобик. Тундряные куропатки размножались, но были немногочисленны. Среди воробьиных птиц гнездились рогатый жаворонок, краснозобый конек, обыкновенная каменка, варакушка, рябинник, лапландский подорожник и пуночка.

Н.Н. Емельченко

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

Сроки большинства метеорологических и биологических явлений были очень ранними. На момент начала работ (9 июня) покрытие территории снегом составляло всего 20%, сократившись до 10% к 14 июня. Река Медуза пошла 5-6 июня, что на две недели раньше среднего срока. Самая высокая температура воздуха во второй половине июня – +15°C, всего сезона – +19,4°C (отмечена 6 июля). Июль был холоднее обычного. Основной объем осадков выпал во второй половине июня. Морской лед, однако, отходил в те же сроки, что и в 2004 г.: первые трещины во льду бухты Широкая Северная появились 29 июня, а 13 июля окружающая акватория практически очистилась ото льда.

Численность леммингов в 2005 г. была оценена максимальным баллом – 5 («очень много»). Это явно был большой пик 11-летнего цикла (предыдущий в данном районе наблюдали в 1994 г.). Существенно, что максимальной численности оба вида леммингов достигли зимой-весной, тогда как летом она начала резко падать. Спад был связан, во-первых, с деятельностью многочисленных хищников, привлеченных высоким весенним обилием леммингов, и, во-вторых, начавшейся эпизоотией, из-за чего в тундре находили много погибших зверьков, нередко «кучками». Начавшееся снижение численности повлияло на результаты стандартного учета грызунов живоловками, т.к. полученная численность оказалась даже несколько меньше, чем в 2004 г. (тоже год высокой численности леммингов): 17-18 сибирских и 3-4 копытных лемминга на гектар.

Численность песцов была необычно высокой: на площади в 175 км², где даже в лемминговые годы не бывало более 5 нор песцов, в 2005 г. учтены 20 размножавшихся пар, при этом ими использованы как многолетние норы, так и временные убежища под камнями. Как и в 2004 г., популяция зайца-беляка была в глубокой депрессии. Численность горностая оказалась на подъеме, волка – так же начала расти. Численность мигрирующих северных оленей была низкой, даже ниже, чем в 2004 г. Предположительно, холодный июль привел к низкой численности гнуса на юге Таймыра, и необходимость дальнейшей кочевки на север стала менее острой для оленей. Первые олени в районе работ отмечены 17 июля 2005 г.

Размножавшиеся зимняки и белые совы были многочисленны: на площади в 175 км² найдено 41 гнездо зимняков с кладками и 22 гнезда сов. Размножение белых сов происходило в обычные сроки, средняя величина кладки составила 6,9 яиц. В большом числе гнездились средние поморники: на площади в 19,4 км² найдены 42 гнезда. Установлено гнездование болотных сов.

Несмотря на обилие белых сов, год оказался неудачным для гнездования черных казарок, скорее всего, из-за высокого обилия песцов. На материковой суше найдены всего 39 гнезд казарок, причем все в мес-

тах, где локальная численность песцов была низка. На морских островах бухты Широкая Северная численность черных казарок также резко упала (найжены 2 гнезда вместо обычных ~30 гнезд). В этом случае причина снижения численности не ясна; возможно, она также связана с повышенной частотой посещения островов по льду многочисленными песцами.

Кулики приступили к размножению очень рано. Первые гнезда наиболее поздно гнездящегося вида – кулика-воробья – появились, видимо, 6-8 июня, а первые птенцы – уже 30 июня. Остальные виды куликов и средние поморники начали гнездиться примерно на 10 дней раньше обычного. Кулики гнездились исключительно успешно: птенцы вылупились в 83,3% гнезд у краснозобика ($n=6$ гнезд), 80% у кулика-воробья ($n=82$), 80% у бурокрылой ржанки *Pluvialis fulva* ($n=15$), 66% у белохвостого песочника ($n=3$), 57,6% у чернозобика ($n=13$), 50% у галстучника ($n=2$), и в 0% гнезд у камнешарки ($n=2$). Кроме того, на контрольной площадке гнездились 3 самки дутыша *Calidris melanotos*, из которых одна – успешно. Найжены 2 гнезда с кладками плосконого плавунчика.

Т.А. Кирикова, С.П. Харитонов, А. Болек,
Й. Грегерсен, Д. Новак, К.В. Третьяков

30. Мыс Восточный, дельта р. Пясины, Таймыр. Россия (74°08' с.ш., 86°45' в.д.)

Пролив между материком (мыс Восточный) и прибрежными островами очистился ото льда 2 июля. В период массового вылупления куликов-воробьев дули сильные ветры и случались сильные дожди, что могло повлиять на успех их размножения.

Сибирские лемминги были исключительно многочисленными, их плотность была самой высокой зарегистрированной, и 2005 г. должен считаться годом экстремального леммингового пика. Размножение зверьков ещё продолжалось в середине августа, когда мы покинули район работ. Копытные лемминги почти отсутствовали. Отловить удалось всего одного копытного лемминга, и только 5 зверьков были найжены у норы песца и у гнезд белых сов. Обилие леммингов оценивали стандартными линиями давилка и живоловками на площадках с различной растительностью.

Песцы были обычны. Их размножение отмечено в большем числе пунктов, чем раньше. Исходно величина выводков, вероятно, была большой, но число встреченных на норюищах щенков было относительно небольшим. Некоторые щенки и взрослые звери позже были найжены погибшими, и повышенная смертность могла быть связана с конкуренцией за пищу между разными хищниками.

Ласку *Mustela nivalis* часто видели на каменных россыпях в тундре, среди плавника на берегу моря и в лагере. Этот вид не встречали в районе исследований прежде. Среди ласок, которых удалось отловить, были самцы и самки, в том числе размножав-

шиеся самки. Отмечены свежие следы волков, но самих зверей не видели. Впервые для района работ возле лагеря наблюдали одного овцебыка *Ovibos moschatus*, в возрасте 10-11 лет, согласно мнению специалиста, изучившего сделанные фотографии. Северные олени встречены в небольшом числе ближе к концу сезона.

Средние поморники были исключительно обильны и их гнездовая плотность, 6,2 гнезд/км², превысила плотность 3,4 гнезд/км², отмеченную в другой лемминговый год, 1994 г. Почти все гнезда содержали по два яйца, и во всех, кроме одного, успешно вылупились птенцы. Отмечена гибель птенцов от каких-то хищников, предположительно белых сов и зимняков, но большинство молодых успешно поднялось на крыло. Средние поморники были исключительно агрессивны по отношению к таким хищникам, как белая сова, зимняк, орлан-белохвост, песец, длиннохвостый поморник и конспецифичным особям.

Длиннохвостые поморники размножались в исключительно малом числе. Найжено только одно их гнездо вне площадки мониторинга в 5 км², тогда как в 2004 г. было найжено два. Единственное гнездо зимняка с кладкой из 5 яиц было брошено птицами непосредственно перед вылуплением птенцов.

В пределах 13,5 км² мониторинговой площадки найжены 5 гнезд белых сов. Все гнезда содержали 7 или 8 яиц, и во всех птенцы вылупились успешно. Некоторые поднявшиеся на крыло молодые были найжены мертвыми, что, возможно, было следствием недостатка корма.

Черные казарки размножались вблизи гнезд сов. В трех таких колониях найжены 14 гнезд. Белолобые гуси и сибирские гаги *Polysticta stelleri* гнездились в большем числе, чем в прежние годы.

Гнезда черных казарок и серебристых чаек учитывали на прибрежных островах, где, за исключением одного острова, как оказалось, песцы отсутствовали. Исследования на одном из островов были детальными, тогда как остальные посещали по крайней мере по одному разу. Отмечено меньше гнезд черных казарок, чем в 2004 г., а серебристые чайки гнездились в несколько большем числе. Гибель гнезд черной казарки и чаек от хищников была небольшой.

Обилие куликов оценивали на площадке в 5 км², за исключением крайне многочисленных куликов-воробьев, для которых использовали меньшую площадку (около 1 км²). Как нам кажется, кулики-воробьи были более многочисленны, чем в прежние годы, и их плотность составила 50 гнезд/км² против 39 гнезд/км² в 2004 г. Однако это различие также могло быть результатом более интенсивных поисков в 2005 г. Более многочисленными, чем в другие годы, были и краснозобики, которые гнездились со средней плотностью 3,2 гнезд/км² (в 2004 г. – 1 гнездо/км²). Бурокрылая ржанка и тулес гнездились с той же плотностью, что и ранее, а дутыш и плосконосый плавунчик, по-видимому, были несколько более обычными.

Показатель ежедневной выживаемости гнезд, рассчитанный по Мэйфилду, был равен в среднем за сезон 0,988 для куликов-воробьев и краснозобиков, что при инкубационном периоде 21 день соответствует выживаемости гнезд примерно 78%. Этот показатель выше, чем при низком обилии леммингов в 2004 г., но не выше, чем в прочие лемминговые годы (1991 и 1994 гг.). Последнее могло быть связано с повышенным разнообразием и численностью хищников (средний поморник, белая сова, ласка и песец).

Мы окольцевали 555 птенцов и взрослых куликов, большинство из которых составили кулики-воробьи (442 птицы). Отловлены и окольцованы также 368 гусей, включая птенцов, а также 4 взрослые сибирские гаги, 36 средних поморников (2 взрослых), 126 серебристых чаек (2 взрослых), 43 птенца белых сов и 23 воробьиных.

Р. Бом, Б. Эббинге, В. Каня, Р. Клаассен

31. Залив Бирули, Таймыр, Россия (76°05' с.ш., 94°20' в.д.)

Следы пребывания леммингов были многочисленны, и кое-кто из участников экскурсии даже видел живых зверьков при высадке в районе 18 августа. Мне лемминги не попались, т.ч. их вид остался неизвестен.

Размножалась, по крайней мере, одна пара тулесов. Я не пытался искать птенцов, но птицы беспокоились очень активно, когда я проходил мимо. На заболоченном участке обнаружено много других куликов: 25 дутышей, 5 острохвостых песочников *Calidris acuminata*, 10 куликов-воробьев, 5 краснозобиков и 10 галстучников. Все птицы были взрослыми за исключением 7 исландских песочников *Calidris canutus*. Средние и длиннохвостые поморники часто пролетали над тундрой поодиночке или рыхлыми стаями из 5-10 птиц.

М. Форсберг

32. Остров Визе, Карское море, Россия (79°33' с.ш., 76°51' в.д.)

Примерно 150-200 белых чаек *Pagophila eburnea* держались 14 августа в основной гнездовой колонии приблизительно в 700 м к западу от полярной станции. Колония помещалась среди огромной свалки металлических конструкций, что было странно видеть, поскольку все другие колонии, которые мне доводилось обследовать на Шпицбергене, располагались на высоких обрывах.

М. Форсберг

33. Дельта р. Верхней Таймыры, центральный Таймыр, Россия (74°08' с.ш., 99°34' в.д.)

Весна 2005 г. оказалась исключительно ранней. Дату схода 50% снежного покрова на выровненных участках тундры мы предполагаем 9 июня. Тундра полностью освободилась от снега, и реки вскрылись ото льда до нашего прибытия 19 июня. Температуры

воздуха в июле не отличались от обычных, тогда как количество выпавших осадков превысило норму во второй половине месяца. Экстремальных погодных событий не было даже несмотря на то, что после 20 июля резко похолодало: температура воздуха в некоторые дни понижалась до +1,5°C, а дожди стали обычны.

Численность леммингов была высокой, так что 4 наблюдателя зарегистрировали в общей сложности 725 леммингов за период исследований с 19 июня по 4 августа. Среднее число леммингов, отмеченных одним наблюдателем в день, было рекордным за период с 1994 г. и в 1,5 раза превысило прежний максимальный показатель 2000 г. Частота наблюдений грызунов резко возросла в период 20-24 июня, затем упала до средних значений, второй меньший пик встречаемости грызунов сформировался в начале июля. Лемминги оставались обычными до конца июля, но их встречали не ежедневно. Обилие вновь возросло на рубеже июля и августа.

Сибирские лемминги преобладали среди зверьков, чью видовую принадлежность удалось определить, тогда как на копытных леммингов приходилось всего 1,4% встреч. По окончании снеготаяния, 21 июня, проведен учет подснежных гнезд леммингов на маршруте, проложенном по склонам первой речной террасы, водораздела и притеррасному болоту. Встречаемость в 3,25 гнезд/км оказалась значительно меньше того, что можно было ожидать, исходя из обилия грызунов летом и принимая во внимание, что встречаемость гнезд составила 7,1 на 1 км в 2000 г. при более редкой визуальной регистрации зверьков летом.

Число обитаемых норовищ песцов возросло с 2 в 2004 г. до 7 в 2005 г. на обследованной территории площадью примерно 86 км², и они успешно размножались. В конце июня и начале июля близ лагеря несколько раз встречена ласка. 25 июля через район работ на юго-запад прошли два волка вслед за мигрировавшими дикими оленями.

Белые совы и средние поморники не гнездились в 2004 г., тогда как 3 гнезда белых сов найдены на обследованной территории в 86 км² в 2005 г. Кладки содержали 4 и 7 яиц в двух гнездах найденных до и во время вылупления; птенцы успешно вылупились во всех гнездах. Средние поморники гнездились с плотностью 0,77 гнезд/км², и встречались одинаково часто в разных ландшафтах. Только 1 из 15 находившихся под наблюдением гнезд было разорено до вылупления птенцов. Возросла по сравнению с предыдущим годом численность размножавшихся длиннохвостых поморников, а также успех их гнездования, тогда как короткохвостые поморники размножались в оба сезона в крайне малом числе и только в аллювиальном ландшафте.

Единственное гнездо сапсана содержало кладку из 3 яиц, из которых успешно вылупились птенцы. Число зимняков на участке площадью 86 км² увеличилось с 6 пар в 2004 г. до 8 пар в 2005 г., и величина их кладок достоверно увеличилась с 3,00±0,63

(*lim.* 2-4, $n=6$) в 2004 г. до $4,86 \pm 0,69$ (*lim.* 4-6, $n=7$) в 2005 г. Все гнезда, найденные в период насиживания в 2005 г., сохранились до вылупления.

Обилие зайцев в 2005 г. оставалось очень высоким. Несмотря на выраженно раннюю фенологию весны в 2005 г. массовая миграция диких оленей началась с 22 июля 2005 г., т.е. на 4 дня позже, чем в 2004 г. Миграция была менее интенсивной в 2005 г., поскольку мы наблюдали стада из сотен оленей, двигавшихся в юго-западном направлении в течение нескольких дней, что было примерно на порядок меньше, чем число оленей в 2004 г. Раптаивания яиц в 2005 г. не было, в отличие от 2004 г., когда были растоптаны около 30% кладок, еще остававшихся в гнездах ко времени массового прохода оленей.

Таким образом, высокая численность леммингов обусловила успешное гнездование специализированных миофагов (белых сов и средних поморников), тогда как песцы, длиннохвостые поморники и зимняки увеличили интенсивность размножения и успех гнездования.

Птицы приступили к размножению раньше прежнего с откладкой первого яйца в следующие даты июня (обратный расчет от дат вылупления птенцов): 11 у чернозобика, 12 у краснозобика и кулика-воробья, 13 у бурокрылой ржанки и лапландского подорожника, 15 у тулеса и плосконого плавунчика, 16 у длиннохвостого поморника и 17 у среднего поморника. Начало гнездования дутыша и турухтана значительно задержалось в сравнении с другими видами куликов; их кладки были начаты 21 и 28 июня соответственно.

Суммарная гнездовая плотность куликов в 2005 г. в сравнении с 2004 г. увеличилась с 53,5 до 100,1 гнезд/км² на площадке на речной террасе и уменьшилась со 149,3 до 90,4 гнезд/км² на площадке в пойме. Распределение размножавшихся птиц по основным ландшафтам района работ стало более равномерным в сравнении с предыдущим поздним сезоном, предположительно благодаря раннему сходу снега в 2005 г. и связанной с этим большей доступностью болот для гнездования. Кулик-воробей и плосконосый плавунчик были наиболее многочисленными видами куликов в 2004 и 2005 гг.

Гнездовые находки белоклювой гагары *Gavia adamsii*, щеголя и американского бекасовидного веретенника *Limnodromus scolopaceus* позволили расширить их ареалы к северу. Наблюдение белошейной казарки в стае из 11 белолобых гусей 30 июня стало первой регистрацией вида на Таймыре, приблизительно 1350 км к северо-востоку от мест гнездования на Югорском п-ове.

Успех гнездования составил 51,5% ($n=136$) и 59,7% ($n=144$) у куликов, а также 64,0% ($n=25$) и 85,5% ($n=62$) у других неворобьиных птиц в 2004 и 2005 гг. соответственно. В 2005 г. успех гнездования был средним у бурокрылой ржанки (58,3, $n=12$) и тулеса (64,3, $n=14$), что стало значительным улуч-

шением по сравнению с сохранностью гнезд, равной менее 20%, в 2004 г. Гнездование было очень удачным у чернозобика (100,0%, $n=10$), кулика-воробья (67,6%, $n=37$) и плосконого плавунчика (80,0%, $n=20$), тогда как успех дутыша и турухтана сильно уменьшился, соответственно с 77,8% ($n=9$) до 23,5 ($n=17$), и с 66,7% ($n=12$) до 12,5 ($n=8$). Позднее размножение двух последних видов могло повлечь ухудшение результатов их размножения, поскольку пресс многочисленных пернатых хищников, вероятно, возрос вслед за уменьшением обилия леммингов в июле.

М.Ю. Соловьев, А.С. Гатилов, В.В. Головнюк,
Э.Н. Рахимбердиев

34. Лесной остров «Ары-Мас», Таймыр, Россия (72°29' с.ш., 101°50' в.д.)

Весна была ранней. Закраины на реке у пос. Хатанга появились 22 мая. Циклон с сильным западным ветром и снежными зарядами пришелся на 20-23 мая. Ледоход на р. Хатанге начался 5 июня, и уже на следующий день река очистилась ото льда. Вода из р. Хатанги стала наполнять низовья р. Новой (участок «Ары-Мас» Таймырского заповедника) с 28 мая. Лед на этой реке оторвало 3 июня за счет подъема воды, но ледоход начался лишь 8 июня. Снег сошел в тундре на 50% к 3 июня. Летний сезон в целом оказался теплым, со средней температурой воздуха в июне +4,8°C. Во второй половине июля и в августе довольно частыми были кратковременные морозящие дожди. К 26 июня большинство растений уже цвело. 30 июня почти полностью развернулись листья у березки тощей и ивы шерстистой.

В период с 26 июня по 19 августа отмечен лишь один лемминг.

Песцов не наблюдали, хотя их следы встречали на песчаных косах. Зимняки были редки как и в 2004 г.: на площади около 50 км² гнездились 2 пары. Одно из этих гнезд 6 июля содержало 3 пуховых птенца в возрасте около 5 дней и одно яйцо. Длиннохвостых поморников было больше, чем в 2004 г. Серебристые чайки в этом районе в период гнездования редки и появляются лишь в период миграции диких северных оленей (с 10 августа). Заметно выше, чем в предыдущие годы, была численность белых куропаток, бурых дроздов *Turdus eunomus* и рябинников, а также гнездовая плотность обыкновенных чечеток. Успешно гнездились круглоносые плавунчики, турухтаны и бекасы.

А.А. Гаврилов

35. Среднее течение р. Котуй, устье р. Медвежьей, Анабарское плато, Средняя Сибирь, Россия (71°09' с.ш., 102°40' в.д.)

Весна была ранней. Ледоход на Котуе прошел в первых числах июня, и на момент прибытия в район работ (15 июня) снежный покров практически отсутствовал, сохраняясь лишь отдельными островками в верхней части лесного пояса. Максимум половодья

на Котуе к моменту начала работ прошел, и к 1 июля установился меженный уровень реки. Вторая половина июня и начало июля были крайне теплыми (максимум температур воздуха достиг $+38,3^{\circ}\text{C}$ 3 июля) и относительно сухими, хотя кратковременные дожди и грозы происходили почти ежедневно. Вторая половина июля и август были средними по температурным условиям (среднесуточные температуры в пределах $+10-15^{\circ}\text{C}$) и исключительно дождливыми. За этот период было всего 2 дня без осадков, а за сутки выпадало до 20 мм осадков. 15 августа после двух суток дождей вода в Котуе поднялась на 5 м, затопив даже среднюю пойму.

Необходимо отметить раннее наступление фенологической осени – первые признаки осенней раскраски растительности появились 10 августа, а на момент окончания работ (26 августа) пожелтели все кустарниковые ивы и до 70% лиственниц. Первый заморозок на почве и в воздухе ($-1,9^{\circ}\text{C}$) отмечен 22 августа, а в ночь 26/27 августа выпадал первый снег.

Ветровые условия сезона были обычными, сильные ветры (более 10 м/с) случались редко и были в основном кратковременными при грозах; первая половина лета была несколько более ветреной. Кроме того, ветры вряд ли могли оказать существенное влияние на условия гнездования птиц из-за сложного рельефа территории и наличия лесной растительности.

Растительность района в целом северотаежная, с лиственничными лесами с кустарниковым подлеском, поднимающимися до 300-350 м н.у.м. Для горных тундр, несмотря на их южное положение, характерны флора и растительность, близкие к типичным тундрам Центрального Таймыра. В пойме и на террасах долины Котуя имеются небольшие озера и болота, площадь которых невелика.

Сибирский и копытный лемминги не отмечены, хотя их наличие в горных тундрах вероятно (найден свежий помет). Численность мышевидных грызунов оценена в результате отловов давилками – отработаны 1740 ловушко-суток. При этом отловлены 60 полевок Миддендорфа, 16 красных, 1 красно-серая, 7 лесных леммингов и 4 тундряные бурозубки *Sorex tundrensis*. Среднюю относительную численность грызунов (5,06 зверьков/100 ловушко-суток) можно охарактеризовать как среднюю. Кроме того, весьма обильной оказалась северная пищуха *Ochotona hyperborea*, с высокой плотностью населявшая все глыбовые развалы до верхнего пояса гор.

Песец в летнее время, вероятно, постоянно не обитает в районе, но однажды был встречен в горной тундре. Отмечены горностаи и ласка. Чайки и поморники были сравнительно немногочисленны. В целом, фактор хищничества, вероятно, влиял на гнездование птиц в минимальной степени. Ход северных оленей начался 21 августа и был довольно массовым. Весной оленей не было. Зимняки гнездились на скалистых обрывах вдоль р. Котуй, где 12 гнезд найдены на отрезке берега протяженностью

27 км. Численность грызунов, по-видимому, была не везде достаточной для успешного гнездования зимняков, поскольку в трех гнездах, находившихся под наблюдением, выжили 1 из 4, 2 из 4 и 1 из 3 птенцов. Гнездование дербников, по всей видимости, было более успешным – в конце сезона постоянно встречались семейные группы из пары взрослых и 3-5 молодых.

К 15 июня практически все птицы уже насиживали кладки, хотя до 25 июня мы еще наблюдали пролет гуменников, морянок, турпанов, свизей и шилохвостей. Гнездование было, вероятно, ранним – птенцы ворона покинули гнездо 27 июня, в гнезде белой трясогузки птенцы вылупились 30 июня, а 5 июля появились слетки овсянки-крошки, пеночки-веснички и полярной овсянки *Emberiza pallasi*, 13 июля – у бурого дрозда (массово – 20 июля). Первые птенцы галстучника и щеголя отмечены 10 июля. Несколько более поздним было гнездование в горных тундрах, где слетки пуночки отмечены 2 июля, птенцы бурокрылой ржанки 15 июля. У зимняка птенцы появились 5 июля, вылет их отмечен 13 августа. Первые птенцы свизы, морской чернети *Aythya marila*, шилохвосты и чирка-свистунка отмечены 2 июля, а массово они появились 5 июля. Птенцы шилохвосты поднялись на крыло с 18 августа. Первые выводки чернозобой гагары отмечены 2 августа. Молодые летные полярные крачки появились в массе 15 августа, молодая серебристая чайка отмечена 22 августа. Некоторые виды воробьиных, по-видимому, гнездились повторно, т.к. у чечетки слетков встречали до 20 августа.

Кулики были сравнительно немногочисленными, наиболее обычными были лишь белохвостый песочник в пойменных кустарниках, бурокрылая ржанка в горной тундре, галстучник на галечниках Котуя и в горной известняковой тундре и фифи с бекасом в долинных болотах. Обыкновенные бекасы в предпочитаемых местообитаниях по долине р. Медвежьей встречались с частотой до 2 птиц на 1 км маршрута в течение всего сезона.

Гнездо краснозобой казарки найдено 14 июля в валунной пойме Котуя в урочище Кысыл-Хая (71° с.ш., $102^{\circ}41,6'$ в.д.) под высоким скальным обрывом, на котором, весьма вероятно, по весне гнезвился кречет (обследовано пустое гнездо). Гнездо казарки содержало 2 яйца, а третье, частично расклеванное, лежало в 20 см от гнезда. Это первый известный случай гнездования вида в северной тайге и в Пutorано-Анабарском регионе. У скальных обрывов р. Котуй по несколько раз в течение июня и июля встречены 3 пары пiskuлек предположительно с гнездовым поведением.

Судя по встречаемости выводков, размножение было вполне успешным у воробьиных птиц, дербника и уток, средний успех у куликов, тогда как успех зимняка оказался сравнительно низким.

И.Н. Поспелов

36. Дельта р. Лены, южная и восточная части, Якутия, Россия (72°48' с.ш., 129°19' в.д.)

Весна была ранней и более теплой, чем обычно. По данным метеорологической станции «Столб», расположенной на юге дельты (72°24' с.ш., 126°48' в.д.), средняя температура воздуха в мае оказалась на 1,6°C, а в июне на 1,2°C теплее средних многолетних показателей. 1 июня снеговой покров отсутствовал на 80% поверхности равнинных участков юга и юго-востока дельты. Среднесуточные температуры воздуха превысили 0°C 2 июня, в период незначительного похолодания 6-7 июня понизились до -0,5°C, в середине июня перевалили через +5°C, а в последние 3 дня июня превышали +10°C. Ледоход начался в средние сроки и прошел быстро при среднем уровне подъема воды. Крайняя юго-восточная протока дельты (Быковская) очистилась ото льда за три дня 7-9 июня. Аномальных метеорологических явлений не было.

Фаза высокой численности леммингов продолжилась второй год подряд. Численность леммингов по визуальной оценке была выше, чем в предыдущем году, и этот пик распространился на всю дельту.

Несмотря на высокое обилие леммингов, сов в дельте загнездились намного меньше, чем в предыдущем году. Численность гнездившихся средних поморников, наоборот, оказалась выше, и на контрольном участке их плотность составила 1,3 пар/км². Короткохвостые и длиннохвостые поморники также размножались. Зимняки гнездились в юго-западной части дельты с несколько более высокой численностью, чем в предыдущем году. Песцы не встречены, хотя они, несомненно, присутствовали в дельте Лены и размножались. Успешно размножались горностаи.

Несмотря на то, что в мае был только один день с положительной среднесуточной температурой (18 мая), птицы прилетели необычно рано. Уже к концу мая в дельте присутствовало большинство видов водно-болотных птиц, а к 10 июня весенняя миграция закончилась. Первого июля на северо-восточной оконечности дельты отмечена пара залетных деревенских ласточек *Hirundo rustica*. 2 июля наблюдали 4 ласточки, после чего они исчезли. Все виды водно-болотных птиц, характерные для дельты Лены, гнездились в большем числе, чем в предыдущем году. Хищничества песцов на гнездах не отмечено. Успех гнездования птиц был очень высоким. Во всех контролируемых гнездах розовых *Rhodostethia rosea* и вилохвостых *Xema sabini* чаек вылупление прошло успешно. Успех гнездования черных казарок составил 91,5%, сибирских гаг – 82,1%. Гибель гнезд у этих видов была связана с хищничеством крупных чаек и поморников. У куликов было разорено только одно гнездо, тулеса (из 4 найденных). Кроме того, по неизвестной причине были брошены одно гнездо (из 7) плосконого плавунчика и из-за беспокойства единственное гнездо бурокрылой ржанки, поскольку оно располагалось очень близко от жилого дома рыбаков. У камнешарки (6 гнезд), кулика-во-

робья (7), белохвостого песочника (2), краснозобика (3), турухтана (1 гнездо) насиживание завершилось успешно. Общий успех гнездования куликов (по 31 гнезду) составил 90,3%. В целом, сезон размножения 2005 г. оказался необычайно успешным для птиц дельты Лены, как благодаря благоприятной метеорологической обстановке, так и низкому прессу хищников.

В.И. Поздняков, Ю.Н. Софронов

37. Низовья р. Яны, Якутия, Россия (70°43' с.ш., 135°26' в.д.)

Судя по некоторым фенологическим параметрам в период с 26 июля по 7 сентября, сезон был теплее, чем предыдущий, а весна – ранней и теплой. К началу августа, на месяц раньше, чем в 2004 г., созрела морошка. Урожай ягод и грибов был хороший. Осень оказалась теплой. Ночные заморозки зарегистрированы только 21 августа, 2 и 7 сентября. Из-за частых дождей с конца июля до конца августа в р. Яне держался необычно высокий уровень воды, в результате чего все низменные берега и галечники были затоплены. Мест для остановок пролетных куликов практически не осталось, а местные кулики вынуждены были держаться в нетипичных биотопах – на краях обрывистых берегов.

Численность мышевидных грызунов была низкой. Красных полевок не наблюдали. Несколько раз встречена довольно крупная серая полевка, предположительно эконома.

Из наземных хищников наблюдали только одиночных взрослых и молодых горностаев. Поскольку низменные берега были затоплены, то следы медведя, волка, лисы и песца не отмечены. Зайцы-беляки были обычны на островах, поросших ивой. Зимняки встречались реже, чем в 2004 г. 25 августа отмечен случай гибели от истощения молодого зимняка, которого за два дня до того наблюдали безуспешно пытавшимся поймать молодых сизых чаек и пролетных чечеток. Дербник встречен однажды 25 августа. С 18 августа начался пролет черных ворон (по 1-4 птицы), серебристых чаек и бургомистров, а с 31 августа – болотных сов. Судя по численности молодых, крупные чайки успешно размножались. 1 сентября видели серого сорокопута.

Всего зарегистрировано 33 вида птиц, из которых 28 известны для района как гнездящиеся. Из куликов достоверное размножение отмечено только у галстучника: 28 июля наблюдали взрослую птицу с выводком и до 21 августа несколько раз одиночных молодых птиц. Не менее 5 средних кроншнепов 1 августа кормились ягодами на листовенничной мари. 2 августа отмечена пролетная стая турухтанов из 6 птиц. Не определенных до вида бекасов и молодых белохвостых песочников встречали по одиночке до 12 августа.

Впервые для района зарегистрировано размножение сизой чайки: выводок из 3 молодых постоянно держался в районе базового лагеря экспедиции до

31 августа, где кормился пищевыми отходами. 3, 6 и 31 августа встречены одиночные полярные крачки. Пролет шилохвосты, свиязи и чирка-свистунка закончился 21 августа. Отлет чернозобых гагар начался 2 сентября. Белые куропатки успешно размножались и были довольно обычны.

С первого дня наблюдений шел пролет чечеток. Осенняя миграция белых трясогузок началась 31 июля, овсянок-крошек – 3 августа, пеночек-весничек – 12 августа, коньков – 14 августа, обыкновенных каменок – 19 августа, сибирских завирушек *Prunella montanella* – 28 августа, белобровиков, бурых дроздов и лапландских подорожников – 30 августа.

В.И. Поздняков

38. Оз. Джюкагирское, Ресурсный резерват «Каталык» бассейн р. Индигирки, Россия (70°30' с.ш., 145°30' в.д.)

Потепление началось в обычные сроки, и снег начал таять в середине мая. Днем 22 мая погода стала портиться, пошел дождь, и вечером началась пурга. Такая погода продолжалась с небольшими перерывами до 25 мая. Днем 26 мая ветер стих, однако снег шел целый день; температура воздуха ночью опускалась до -4°C, но днем поднималась до +5°C. С 29 мая установилась ясная солнечная погода, температура днем достигала +10°C. В целом погода была благоприятной, без возвратов холодов.

В период наблюдений с 30 апреля по 25 июля отмечены следы пребывания леммингов и обнаружен один мертвый копытный лемминг. Кроме того, в вытаявшем из под снега зимнем гнезде обнаружены свежие останки двух копытных леммингов, съеденных каким-то мелким хищником.

Песцы были обычны, но данных об их размножении не получено. Обычными были также зимняки, сапсаны и поморники. Отмечены болотные совы, но не было белых сов.

Птицы начали гнездиться на две недели раньше, чем в 2004 г.: в конце мая все ближайшие к лагерю пары стерхов *Grus leucogeranus* и канадских журавлей *Grus canadensis* уже насиживали. К моменту начала массовой миграции гусеобразных граница таяния снега оказалась далеко на севере, поэтому над пунктом наблюдения их пролет был слабым. Наиболее интенсивно летели черные казарки; так, 31 мая за 11 ч наблюдений в первую половину дня наблюдали 25 стай по 10-100 птиц в стае при высоте полета 100-150 м. По сравнению с прежними годами резко возросла численность клоттуна *Anas formosa* – он встречался практически везде. Гнездо клоттуна с кладкой из 10 яиц найдено 12 июня. В целом сезон был благоприятным для птиц.

С.М. Слепцов

39. Верховья р. Бол. Хомус-Юрях, Якутия, Россия (69°59' с.ш., 153°36' в.д.)

На выровненных участках снег полностью сошел 1 июня, а ледоход на реке отмечен 10 июня. Июль и август оказались теплыми, но в конце августа регулярно шли дожди. Особенностью сезона стала максимальная оттайка сезонного слоя мерзлоты.

По наблюдениям в сентябре и начале октября лемминги были обычны, полевки многочисленны, а песцы редки.

На пойменных озерах было много гусей, а журавлей – в долинах рек и на водораздельных термокарстовых озерах. Единичны встречи лебедей, хищных птиц и куликов. Утки и куропатки оказались редки, хотя выводки последних были крупными. Совы размножались и были обычны.

С.В. Губин

40. Бассейн среднего течения р. Алазея, Якутия, Россия (69°19' с.ш., 154°59' в.д.)

По наблюдениям 8-18 сентября в этом южнотундровом районе у границы с северной границей леса, осень была умеренно теплая и дождливая без явного «бабьего лета». Преобладала облачная и ветреная погода. В ясные ночи случались заморозки. Ледостав на реках и озерах не начинался до нашего отъезда. Однажды выпал снег, который, однако, лежал менее суток.

Лемминги были многочисленными и размножались, а полевки – обычными. Песцы не отмечены. Численность водоплавающих, белых куропаток и воробьиных птиц была примерно средней при наличии молодых птиц, что свидетельствовало об успешном размножении. Совы и зимняки также были обычными, но нет данных об их размножении.

Д.Г. Федоров-Давыдов

41. Озеро Алькыргыткын и булгуннях Сегодня, Якутия, Россия (69°05' с.ш., 158°28' в.д.)

После жаркого и сухого лета в первых числах сентября, когда мы посетили этот район, погода испортилась. Периодически дул сильный, преимущественно северный ветер и моросил дождь при температуре воздуха, державшейся в пределах +5-7°C.

Из млекопитающих отмечены только лемминги, которые были обычными. Из птиц многочисленными были журавли, обычными – водоплавающие (кроме гусей, которые отсутствовали), чайки и воробьиные птицы, редкими совы, тогда как дневные хищники и куропатки вовсе не отмечены.

Д.Г. Федоров-Давыдов

42. Озеро Ахмело, Колымская низменность, Якутия, Россия (68°50' с.ш., 161°01' в.д.)

Лето выдалось жарким и сухим, а конец лета и осень – преимущественно теплыми. На ровных местах

снег стоял наполовину 5 мая и полностью сошел к 11 мая. Ледоход прошел в первых числах июня. Летних пург не было, и снег не лег на тундру, по крайней мере, до 2 октября. Во второй половине сентября зарегистрированы ночные заморозки, но не образовывались даже забереги на озерах.

Во время наших двух кратких визитов в этот район осенью мы отметили леммингов, полевок и большинство птиц в качестве обычных, и молодых птиц видели у водоплавающих, куропаток, чаек и воробьиных птиц. Песцов, зимняков и сов не видели.

Д.Г. Федоров-Давыдов

43. Побережье Восточно-Сибирского моря к востоку от дельты Колымы, Россия (69°41' с.ш., 163°20' в.д.)

По рассказам местных людей, погодные условия лета были близкими к норме. Август оказался не-много теплее обычного.

В конце августа – начале сентября на участке побережья между Амбарчиком и мысом Большой Баранов лемминги отмечены единично. По рассказам местных рыбаков и оленеводов, в предыдущий год леммингов было, наоборот, много. Берингийские суслики *Spermophilus parryi* оставались многочисленными в оба года.

Удалось наблюдать несколько пар хищных птиц (скорее всего, зимняков), очень много было журавлей, гусей и зайцев. Куропатки встречались сравнительно редко. Видели единичные следы волка и белого медведя.

Ф.А. Романенко

44. Река Каральвеем, Западная Чукотка, Россия (68°10' с.ш., 166°25' в.д.)

Краткое обследование района к северу от пос. Билибино выполнено 1-5 июля. Из мелких млекопитающих там были обычными красная полевка, берингийский суслик (8-9 нор/га) и северная пищуха.

Обычными на гнездовании найдены зимняки – осмотрены 3 гнезда, устроенных на опорах высоковольтной линии. Необычной находкой стало гнездо пустельги с птенцами. Успешно размножались длиннохвостые поморники при плотности 1-2 пары/км². Совы не зарегистрированы. Отмечены следы присутствия лисицы, волка, бурого медведя, горностая, лося *Alces alces*, северного оленя и зайца-беляка. По сообщениям местных жителей, встречается росомаха.

И.В. Дорогой

45. П-ов Кыттык, Западная Чукотка, Россия (69°15' с.ш., 168°00' в.д.)

В целом сезон был очень теплый и сухой, и каких-либо неблагоприятных погодных явлений в период полевых работ с 20 июля по 23 августа не отмечено.

Данные метеостанций Чаун, Рауча и Айон доступны на сайте <http://www.infospace.ru>.

По сравнению с 2004 г. произошел спад численности мышевидных грызунов.

Песцы и зимняки размножались в небольшом числе. Белые и болотные совы, а также средние поморники не отмечены.

Плотность выводков белолобых гусей на реках составила 0,12 на 1 км, а общая встречаемость птиц этого вида – 1 птица/км. В размножении участвовали 20,8% взрослых птиц, а доля молодняка составила 21,3% от общего числа встреченных птиц. Выводки состояли из 1-6 птенцов (в среднем 2,25 птенца, $n=4$). Плотность выводков гуменников была выше – 0,56 выводка/км, общая встречаемость – 6,7 птиц/км. Доля размножавшихся птиц составила 43,1%, доля молодняка – 22,8%. Средняя величина выводка – $3,17 \pm 0,55$ птенцов. Успех размножения белолобых гусей оказался низким, гуменников – высоким, лебеди размножались со средним успехом.

Д.В. Соловьева, С.Л. Вартамян

См. также: Соловьева Д.В., Вартамян С.Л., Лятиева О.А., Дондуа А.Г. 2006. Фауна птиц новых территорий заповедника. Летопись Природы ГУ ГПЗ «Остров Врангеля» за 2005.

46. Золотоносное месторождение «Купол», руч. Средний Кайемаваам, верховья р. Анадырь, Чукотка, Россия (66°46' с.ш., 169°34' в.д.)

Во время краткого визита в этот район 5-13 июля отловлена одна землеройка на 200 ловушко-суток. Норы берингийских сусликов были размещены с плотностью 10-15 на 1 га. Лемминги и полевки не встречены, не было их и в отловах.

Лисицы зарегистрированы несколько раз, в том числе у норы, и однажды встречен волк. Лишь следы присутствия отмечены для зайца-беляка, северной пищухи, бурого медведя и северного оленя. Зимняка наблюдали всего лишь однажды, в отличие от 2003 г., когда вид был очень обычен на гнездовании. 10 июля найдено гнездо сапсана с 4 птенцами. Совы, поморники и белые куропатки не отмечены. Водоплавающие редки. Бурокрылых ржанок в 2005 г. было больше, чем в 2003 г. (2-3 против 0,2 пары/км²).

И.В. Дорогой

47. Дельта рек Чаун-Паляваам, Чукотка, Россия (68°50' с.ш., 170°30' в.д.)

Весна началась в средние сроки, а сезон был крайне теплым и сухим. Снег в тундре сошел за два дня от дождя 28-29 мая, а с первых чисел июня установились устойчивые положительные температуры. Всю вторую половину июня дули теплые локальные южные ветры. Не отмечено каких-либо неблагоприятных погодных явлений. Данные метеостанции Чаун доступны на сайте <http://www.infospace.ru>. 18 июня произошло массовое вылупление комаров.

Начавшийся в 2004 г. рост численности полевок, вероятно, оказался малым пиком, поскольку в 2005 г. встречено очень мало полевок, а леммингов вообще не было.

По наблюдениям 12 июня – 19 июля, песец не размножался, и эти звери были немногочисленны. Единично встречены зимняки, но они не размножались. Ни белая сова, ни средний поморник не были встречены.

Малые лебеди гнездились с плотностью 1,96 гнезд/км², что выше, чем в 2004 г. Из уток размножались шилохвость, морская чернеть, морянка, очковая гага *Somateria fischeri* и гребенушка. Плотность гнездования очковой гаги составила 2,21 гнезд/км² (1,89 гнезд/км² в 2004 г.), успех размножения этого вида был 16,5%, т.е. высоким, хотя и ниже, чем в предыдущем году (28,7%). Остальные виды уток также размножались успешно.

Не гнездились розовые чайки и плосконосые плавунчики, отмеченные на гнездовании в 2003 г. Из куликов размножались тулес, камнешарка, краснозобик, дутыш (крайне низкая плотность в 2005 г.), чернозобик, круглоносый плавунчик и американский бекасвидный веретенник.

Д.В. Соловьева, С.Л. Вартанян, О.А. Лятиева

См. также: Соловьева Д.В., Вартанян С.Л., Лятиева О.А., Дондуа А.Г. 2006. Фауна птиц новых территорий заповедника. Летопись Природы ГУ ГПЗ «Остров Врангеля» за 2005.

Solovieva, D., Lyatieva, O. 2006. Spectacled Eider (*Somateria fischeri*) Research in the Chaun-Delta, West Chukotka, Russia, 2005. Annual Report Prepared for Fairbanks Fish and Wildlife Field Office U.S. Fish and Wildlife Service.

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

В результате продолжительного потепления, сопровождавшегося сильными дождями, во второй половине октября 2004 г. на поверхности тундры образовалась толстая корка льда. Снега за зиму накопилось мало. Сезон 2005 г. характеризовало раннее снеготаяние, теплые конец мая и июнь, прохладный июль, теплый август и сентябрь. В целом погода на острове в сезон размножения птиц была сухой.

Численность леммингов была крайне низкой вследствие низкой выживаемости в период оттепели и последовавшего обледенения в октябре 2004 г.

Белых сов было мало, и они не гнездились. Низкой оказалась выживаемость северных оленей в минувшую зиму, причем гибель оленей в основном произошла во второй половине зимы. Тысячи трупов оленей были найдены на острове в этот год, и до весны дожили приблизительно 1,5-2 тыс. животных из 7,5 тыс.

Численность песцов была низкой, поскольку многие из них погибли зимой. Море вокруг о. Врангеля не замерзло до середины ноября, т.ч. песцы были вынуждены оставаться на острове. Гибель леммингов

после октябрьских дождей привела к нехватке корма в первую половину зимы и гибели многих песцов до массового падежа оленей. Размножение песцов проходило крайне не активно, и нам удалось найти только 4 выводка на всём острове, в том числе всего один в колонии белых гусей *Anser caerulescens* на р. Тундровой.

Размножение белых гусей происходило на 4-5 дней раньше среднего в 2005 г. Первые яйца были отложены 26 мая в колонии на р. Тундровой, а пик начала гнездования пришелся на 29-31 мая. Средняя величина кладки составила 4,16±0,12 яиц ($n=123$) в колонии на р. Тундровой. Брошенными оказались менее 500 яиц в колонии (примерно 1 яйцо на 100 гнезд). Гуси в этой колонии отложили всего около 200 тыс. яиц в 2005 г., из которых примерно 145 тыс. (72,5%) сохранились до вылупления. Вылупление у гусей началось 24 июня, что раньше средней даты (27 июня), рассчитанной для периода с 1970 г. Пик вылупления выпал на 26-28 июня. Первые выводки начали покидать колонию 25 июня, как и в 2004 г., направляясь на северную равнину (в Тундру Академии). Большинство выводков двигалось вдоль р. Тундровой, поскольку в других местах тундра была иссушена из-за отсутствия летних дождей. В это время происходило смешение выводков, и примерно 5% пар с выводками включали приемных гусят из других выводков. Выводок максимального размера в это время состоял из 17 гусят, тогда как средняя величина сразу после ухода с колонии равнялась 3,78±0,08 гусятам ($n=480$). На семьи, включавшие 7 и более гусят, пришлось 5,5%, и в этих увеличенных выводках состояло 23,6% всех гусят. Смешение выводков могло способствовать обмену генами между двумя популяциями белых гусей на о. Врангеля.

Площадь, занятая гусиной колонией на р. Тундровой, существенно не изменилась в 2005 г. в сравнении с предыдущими 15 годами. Однако высокая плотность гнезд (48 тыс. на 900 га) была установлена по результатам наземных учетов на трансектах. Успех гнездования (доля гнезд, в которых вылупилось хотя бы одно яйцо) был высоким (82,3%), но и активность хищников также была высокой. Неудача постигла примерно 8500 гнезд. Немногочисленные песцы сконцентрировались в колонии гусей, а бургомистры присутствовали там в большом числе, до 100 птиц одновременно. Как и в 2004 г., три взрослых самца овцебыка посетили колонию, вспугивая с гнезд насиживавших самок, что привело к разорению их кладок бургомистрами. Помимо обычного разорения гусят гнезд песцами и бургомистрами часть гнезд в 2005 г. была также разорена росомолами. Число росомал на острове возросло в последние годы, и эти звери регулярно посещали гусятину колонию.

Нам удалось отметить 29 июня покидавшую колонию семью гусей, в которой самец принадлежал к голубой морфе, а самка была белой. Пара уводила 4 гусят, 2 из которых были темными и 2 светлыми.

Число белых гусей вне колонии на р. Тундровой не превысило 200 пар на всём острове. Они гнездились близ территориальных белых сов, но у последних нам не удалось найти гнезд.

Семьи гусей рассеялись по всей Тундре Академии и даже по северо-восточной части острова к середине июля, т.е. примерно в течение 2 недель после пика вылупления птенцов в колонии на р. Тундровой. Гусатам пришлось преодолеть расстояния, превышающие 120 км. Численность хищников в Тундре Академии была низкой (примерно 1 песец на 100 км маршрута следования), что благоприятствовало выживанию гусят даже в больших семьях. Средняя величина выводка составила $3,25 \pm 0,14$ молодых ($n=307$) непосредственно перед отлетом с о. Врангеля в августе, притом, что самые крупные семьи включали до 31(!) гусенка. Увеличенные выводки (7 или более гусят) всё ещё были многочисленны (4,9%) и включали 16,8% всех гусят. Это означало исключительно слабое влияние хищников на выживаемость гусят в период их пребывания на острове.

В.В. Баранюк

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

Начало снеготаяния по данным метеостанции на о. Врангеля отмечено в последних числах мая. Июнь был теплым. Массовое появление выводков куликов и воробьиных в первых числах июля указывает на благоприятные погодные условия начала размножения птиц. В июле погода была сравнительно сухая и теплая, кроме похолодания с 9 по 14 июля, когда отмечены ежедневные снегопады при снижении ночных температур воздуха ниже нулевой отметки. Это похолодание могло негативно отразиться на выводах куликов. Август был дождливым и прохладным, сентябрь – достаточно теплым.

По наблюдениям, сделанным с 26 июня по 19 сентября, во всех ландшафтных районах о. Врангеля была ярко выраженная депрессия леммингов. Результаты учетов подснежных гнезд в разных районах острова выявили среднюю плотность 1,01 гнезд/км, при изменении от 0 до 4,0 гнезд/км, что означало крайне низкий уровень подснежного размножения.

Численность белых сов на острове была низкой, но птицы встречались летом в небольшом числе во всех ландшафтных районах со средней плотностью 0,21 особи/км (1197,4 км учетного маршрута при изменении 0-1 птиц/км). На модельном участке «Верхняя Неизвестная» (45 км²) в центре острова плотность сов с конца июня до конца августа изменялась в пределах 0,16-0,27 особи/км², что в 2 раза меньше, чем во все предыдущие сезоны. Максимальная плотность сов отмечена в июне-августе на модельном участке, а в сентябре – на Южной равнине в районе бухты Сомнительной.

Отдельные пары сов пытались приступить к размножению, но безуспешно из-за низкой численно-

сти леммингов. В частности, после осмотра 122 гнездовых лунок в разных районах острова на 81 репродуктивном участке, только в 7 случаях были обнаружены признаки неудачной попытки размножения сов. Это означает, что даже в период снеготаяния численность леммингов была настолько низкой, что совины не могли обеспечить самкам минимально необходимый уровень питания. За весь период наблюдений до 20 сентября не встречено ни одного птенца, т.е. успех размножения белых сов на острове был нулевым.

На модельном участке совы были распределены по охраняемым репродуктивным участкам, в двух случаях отмечены территориальные конфликты. Несмотря на депрессию численности грызунов, совы охотились на леммингов, но также активно использовали альтернативные корма, тем более что численность тундровых птиц была высокой и в поймах ручьев в начале июля появились многочисленные выводки куликов. Активной охоты сов на линных гусей не наблюдали. Совы активно и успешно охотились на пуночек; значительный пресс со стороны сов испытывали и длиннохвостые поморники. Отмечены совы, кормившиеся на туше оленя, добытого волками в долине р. Гусиной, но использования совами многочисленных высохших зимних трупов северных оленей не наблюдали. В сентябре на южном побережье острова совы охотились исключительно на леммингов, а попыток сов добывать птиц не отмечали, хотя побережье бухты было наполнено утками и плавунчиками.

Численность песцов была низкой во всех районах острова. На модельном участке «Верхняя Неизвестная» плотность населения песцов оказалась минимальной за все годы наблюдений, начиная с 1990 г., и составила 0,13 особи/км². В других районах острова песцы также были редки (встречаемость на маршрутах – 0-0,26, в среднем 0,11 особи/км). В последние годы на фоне 3-летнего снижения численности леммингов происходило одновременное снижение численности песцов. Викарные корма существенным образом не влияют на динамику островной популяции.

Казалось, вероятность отказа от размножения в период депрессии леммингов резидентных песцов выше, чем у кочующих белых сов. Размножение песцов в 2005 г., вероятно, было связано с падением северных оленей в феврале-марте. Тем не менее, несмотря на обилие и доступность замороженных трупов оленей, размножались не более трети выживших зимой песцов. Встречаемость размножавшихся пар была низкой (интервал – 0-0,08 пары/км, в среднем 0,024 пары/км при 196 км учетов). На модельном участке плотность выводковых нор составила 0,02 норы/км². Показательны минимальные расстояния между выводковыми норами: они были в пределах 35-60 км ($n=6$). Занятость нор в разных районах острова составила 10,5% ($n=57$), что более чем в 3 раза меньше минимальных показателей, отмеченных для острова с 1990 г. Только в отдельных семьях песцы смогли выкормить единичных щенков. В

2006 г. численность песцов на о. Врангеля, вероятно, останется низкой.

В 2005 г. найдены 5 нор песцов, раскопанных волками. За последние 5 лет 10% ($n=60$) песцовых нор были раскопаны хищниками, что означает ощутимый и возрастающий пресс волков и росом на островную популяцию песцов.

Средние поморники в гнездовой период на острове не встречены, но единичных птиц изредка наблюдали на пролете вдоль побережья. Длиннохвостые поморники в первой половине лета гнездились во всех районах, однако не все птицы участвовали в размножении. На модельном участке 74% поморников ($n=38$) приступили к гнездованию, и их плотность в конце июня составила 0,31 пары/км². Репродуктивный успех длиннохвостых поморников был крайне низким. В разных районах острова удалось найти только 4 выводка с молодыми птицами на крыле. Такой результат размножения при благоприятных погодных условиях, вероятно, обусловлен депрессией леммингов, хотя этот вид способен переключаться на питание насекомыми и птенцами куликов, многочисленными в этом сезоне. Массовый отлет поморников происходил раньше обычного: в середине августа они практически полностью покинули внутренние районы острова; в сентябре на Южной равнине оставались единичные пары.

Дневные хищные птицы (всего 7 регистраций) встречены на острове с начала последней декады августа. Определить видовую принадлежность птиц удалось только в 3 случаях; это были кречет серой морфы, молодой беркут и взрослый белоголовый орлан *Haliaeetus leucoccephalus*. В остальных 4 случаях наблюдали крупных орлов или орланов. Встречаемость орлов оказалась в три раза чаще обычного, что, вероятно, объясняется обилием зимних трупов северных оленей.

Обыкновенных гаг встречали в обычном числе во внутренних районах острова, но при отсутствии гнезд белых сов они в большинстве своем не приступили к размножению. Колонии гаг не найдены. Не гнездились и черные казарки. Обнаружены лишь 13 отдельных гнезд гаг в тундре в разных районах острова, из которых 54% были найдены на совиных участках (обследован 81 такой участок), а остальные помещались близ русел рек и ручьев. 84,6% найденных гнезд были разорены предположительно песцами, и 2 самки пойманы на гнездах.

Ни одной колонии белых гусей на репродуктивных участках белых сов не найдено. В период перемещения гусят выводков на модельном участке не отмечен ни один выводок. Тем не менее, в долине р. Мамонтовой встречены примерно 60 пар линных гусей с выводками, в долине р. Гусиной 1 семья и в районе мыса Блоссом около 10 выводков. Выводки в пойме р. Мамонтовой состояли из 2-5, в среднем из 3,4 гусят ($n=10$). Можно предположить, что незначительное число гусей все же загнездились в традиционных местах гнездования белых сов и смогло вывести птенцов благодаря низкой численности пес-

цов. Во всяком случае, если в долину р. Мамонтовой часть гусей могла прийти на линьку с большой колонии (такие переходы известны), то выводки, обнаруженные на р. Гусиной и в лагуне Блоссом, вряд ли связаны с большой колонией в долине р. Тундровой.

В период подъема гусят на крыло, с 4 по 7 августа, были проведены учеты в Тундре Академии по долине р. Тундровой на протяжении 37 км. Численность гусей с птенцами оценена примерно в 3-4 тыс. Там же найдены 4 поеди гусей, взрослой особи и 3 птенцов. Кроме того, в 3 стаях отмечены птенцы с поврежденными ногами, которые не могли легко перемещаться. В обычные годы такие птенцы изымались хищниками и не доживали до подъема на крыло. Следов хищничества волков и росом не отмечено. В период подъема на крыло (отдельные выводки уже летали) выводки состояли из 1-10, в среднем из 3,1 птенцов ($n=58$). Пресс хищников на белых гусей в послегнездовой период был минимальным.

В долине р. Неизвестной наблюдали, как выводковую стаю гусей преследовала взрослая самка белого медведя *Ursus maritimus*. Результаты охоты не прослежены до конца из-за присутствия наблюдателя.

И.Е. Менюшина

50. Лагуна Маллэн, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (61°56' с.ш., 174°51' в.д.)

В период наблюдений 20-27 июля держалась относительно теплая неустойчивая погода с сильными ветрами и штилями, дождями, густыми туманами с моря, периодами ясной погоды. Тундра, а также некоторые временные водоемы и болота были пересохшими.

Численность мышевидных грызунов была, скорее всего, низкой, поскольку зимние гнезда попадались в единичном числе и лишь одна полевка замечена в колонии тихоокеанских чаек и обыкновенных гаг на о. Птичьем в лагуне. Малочисленными были берингийские суслики и зайцы, а в горах – северные пищухи.

Из наземных хищников отмечены только лисицы и бурые медведи, причем их численность оценена как высокая. Выводок щенков лисиц обитал близ лагеря, но взрослых зверей и еще один выводок встречали и за многие километры от лагеря. Медведей наблюдали почти ежедневно – до 5 зверей в день, в среднем 2,1 в день.

Совы и зимняки не отмечены, сапсана и орлана-белохвоста видели по одному разу. Единичны длиннохвостые поморники. Регулярно в небольшом числе наблюдали короткохвостых поморников и воронов, причем отдельные их пары с выводками. Обычными были крупные чайки, среди которых резко преобладали тихоокеанские чайки *Larus schistisagus* – до 200 этих птиц были рассеяны по приморским галофитным лугам и илистым отмелям в отлив.

На лагуне и прилагуной низменности обнаружены существенные скопления линных водоплавающих птиц (около 1 тыс. морских чернетей, сотни связей, каменушек *Histrionicus histrionicus*, обыкновенных гаг, гуменников), 26 июля на отмелях кормились около 900 чернозобиков и песочников-красношей *Calidris ruficollis*, и там же в отлив регулярно собирались более 15 тыс. моевок. Обилие размножавшихся птиц оказалась крайне низким; обычными были лишь беспокоившиеся при выводках гольцовые коньки *Anthus rubescens* в низкогорье и кустарниковые птицы по приустьевым ивнякам, имеющимся вдоль некоторых ручьев. Там же в ивниках изредка попадались белые куропатки, в том числе 2 выводка (5 и 8 птенцов). Найдены птенцы или беспокоившиеся при выводках родители у краснозобой, чернозобой и белошейной *Gavia pacifica* гагар, серощекой поганки *Podiceps grisegena*, гуся-белошея *Anser canagicus*, белолобого гуся, свистунка, морянки, канадского журавля, бурокрылой ржанки, галстучника, фифи, круглоногого плавунчика, кулика-лопатня *Eurynorhynchus pygmeus* (2-3 выводка), песочника-красношейки, белохвостого песочника и чернозобика. Неожданным было почти полное отсутствие выводков уток.

Об успехе размножения птиц судить сложно, но есть основания полагать, что он существенно различался у разных групп птиц. Из морских птиц, гнездившихся на «птичьем базаре» мыса Рубикон, выводки имели беринговы бакланы *Phalacrocorax pelagicus*, тогда как гнезда большинства или всех кайр и моевок были пусты. Немногие из жилых гнезд тихоокеанских чаек и обыкновенных гаг на о. Птичьем 21 июля содержали только яйца, что означало несомненную гибель всех первых кладок сезона предположительно в результате разорения медведем. Пустыми были гнезда у рассеянных по озерам низменности пар серебристых чаек. Вместе с тем, наличие нескольких беспокоившихся пар сизых чаек, а также выводков у водоплавающих, околотовых, наземных и кустарниковых птиц указывало на их успешное размножение. Общая низкая численность обнаруженных размножавшихся птиц предположительно специфична для района.

П.С. Томкович, В. Нильссон, Т. Ноах, Р. Шукард,
В.О. Яковлев

51. Район дельты р. Хатырки, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (62°07' с.ш., 175°25' в.д.)

Приморские части сильно заозеренной общей дельты рек Хатырки и Куем и отчасти примыкающие к ней моренные и низкогорные участки обследованы 7-20 и 28-29 июля. В эти периоды преобладала пасмурная погода (из 15 дней 4 были преимущественно ясными и 2 с переменной погодой) с туманами (8 дней), дождями (7 дней) и иногда сильными и очень сильными ветрами (5 дней).

На приморской равнине нередко попадались участки, изрытые зимними ходами мышевидных грызунов, хотя при этом зимние гнезда встречали редко, а

зверька наблюдали лишь однажды. Мы расцениваем эти факты как свидетельство пятнистого размещения грызунов и предполагаем, что их численность снизилась к лету. Берингийские суслики также были размещены неравномерно – в целом редки (особенно в горах и на приморской низменности), но в отдельных местах обычны. Зайцев и северных пищух не отмечали.

Присутствие лисиц, песцов, горностаев не выявлено. Видели следы волка. Единственным обычным наземным хищником был бурый медведь. В день регистрировали до 14 медведей во время полевых работ на юго-востоке дельты, в среднем отмечая там 3,9 медведей в день за 10-дневный период. Из хищных птиц зимняка наблюдали только дважды, двух сапсанов однажды, единично кречета. Присутствие сов отмечено только находкой перьев болотной совы. Многочисленны были крупные чайки, но они держались преимущественно по берегам моря и лагун. 11-14 июля у восточного края низменности в тундре отмечены скопления длиннохвостых поморников до 130 птиц. Постоянно в малом числе встречали короткохвостых поморников, причем единичные их пары, судя по поведению, размножались. У пос. Хатырка держался выводок воронов.

В обследованном районе помимо чаек довольно многочисленны были связи и шилохвости, державшиеся стаями. Обычными оказались морянки, морские чернети, обыкновенные гаги. Прочие виды водоплавающих, околотовых и наземных птиц отмечены нами к редким. Разнообразие и численность размножавшихся птиц были низкими. Размножение установлено или предполагалось у краснозобой и белошейной гагар, белолобого гуся, американской синьги *Melanitta americana*, морской чернети, обыкновенной гаги, канадского журавля, бурокрылой ржанки, галстучника, монгольского зуйка *Charadrius mongolus*, перевозчика, круглоногого плавунчика, кулика-лопатня (3 выводка), песочника-красношейки, белохвостого песочника, чернозобика и у более широкого спектра воробьиных птиц, прежде всего кустарниковых.

Найдены расклеванные яйца гагары и гаги, приклепанное яйцо гуся. Всё это вместе с малочисленностью выводков свидетельствовало о значительном прессе хищничества по отношению к кладкам птиц. Однако при этом, нет сомнений, что малочисленность размножавшихся птиц и, как следствие, их выводков определялась также местными особенностями района дельты Хатырки.

П.С. Томкович, В. Нильссон, Т. Ноах, Р. Шукард,
В.О. Яковлев

52. Дельта р. Ваамочка, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (62°39' с.ш., 176°38' в.д.)

Первый массовый вылет комаров произошел 26 июня. Численность мышевидных грызунов возросла по сравнению с двумя предыдущими годами, но не была высокой. На сухих местах, прежде всего на моренах, обычны берингийский суслик.

Лисиц видели редко, но при этом были известны несколько жилых лисьих нор. В долине обычны бурые медведи, которых встречали 1-2 раза в день. Редко отмечали следы лося и видели одного северного оленя за 3 летних сезона. Временами появлялись волчьи следы, известно место, где живет один заяц-беляк.

Хищные птицы были редки, но установлено гнездование зимняка и беркута. Регистрировали не размножавшихся сапсана, кречета и орлана-белохвоста. Болотная сова была крайне редка и не гнездилась. Короткохвостый поморник гнезвился, будучи редким.

Белоклювая гагара крайне редка, но размножалась (наблюдали пару, у которой птенец был жив, по крайней мере, до 29 июля). На обследованной территории обитали 12-15 выводков серошеких поганок и примерно 10 выводков канадских журавлей. Белолобый гусь был обычным гнездящимся видом; со средней величиной кладки 3,25 яиц. До вылупления у белолобых гусей и гусей-белошеев сохранялись, соответственно, 47% ($n=34$) и 33% ($n=6$) гнезд.

Чечетки, овсянки-крошки и желтые трясогузки были наиболее многочисленны среди размножавшихся воробьиных птиц, тогда как краснозобые коньки, бурые пеночки *Phylloscopus fuscatus* и таловки *Ph. borealis*, а также лапландские подорожники были обычны.

Ф.В. Казанский

53. Окрестности пос. Мейныпильгыно, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (62°33' с.ш., 177°05' в.д.)

По словам местных жителей, зима была малоснежной, а весна проходила в обычные сроки. В день нашего прибытия, 8 июня, снег на большей части выровненных участков сошел на 80%, но на теневых склонах и в понижениях он сохранялся до начала июля. Лед еще стоял на реках и полностью сошел через неделю, на озерах Нижнее Ваамычгын и Пекульнейское основные массивы льда исчезли к 12-15 июня. Практически весь июнь температура не превышала +10°C, ночью иногда опускаясь ниже нуля. В период 17-25 июня затяжной циклон сопровождался практически непрерывными дождями различной интенсивности. Конец июня и начало июля, напротив, были теплыми и сухими, с большим числом солнечных дней, но последние пять дней июля характеризовались похолоданием с дождями. Морские туманы случались хотя и часто, но не ежедневно. За все время наблюдений только три дня были безветренны, в основном ветер был умеренным, иногда сильным. Уровень воды в реках и озерах интенсивно падал до середины июля. При резком пересыхании небольших водоемов 2-3 июля отмечена гибель малька рыб.

Живого копытного лемминга за весь период работ наблюдали всего один раз, еще один найден мертвым. Красно-серых полевков встречали ежедневно, т.е. они были многочисленны, особенно в зарослях

ивы по берегам рек. Для этих грызунов была характерна активность в дневное время суток и пониженная осторожность. 14 июля в моренных холмах найден выводок недавно родившихся полевков. Берингский суслик был крайне многочислен как на приморских косах, так и в моренных холмах. Сусликов активно добывали медведи, лисицы и даже себериные чайки.

Лисиц видели дважды на приморских косах, а в моренных холмах в 10 км к северу от поселка найдена жилистая нора. Бурые медведи регулярно посещали все прибрежные косы, даже в непосредственной близости от поселка. По словам местных жителей, с началом хода лососевых на береговой косе могут собираться до 17 медведей в пределах видимости. Высокая численность этого хищника, особенно на удаленных от поселка участках кос, привела к тому, что многие гнезда крупных птиц были разорены. Отмечено уничтожение медведем гнезд белолобого гуся, гуся-белошея, турпана и зимняка. Гнездо зимняка, содержавшее 3 слабо насиженных яйца, обнаружено на южной оконечности морены 11 июня в 9 км западнее поселка. На южной оконечности морены регулярно наблюдали пару беркутов, неоднократно встречали кочующих молодых и взрослых белохвостых орланов. На дальних участках кос четыре раза отмечен кречет, по одному разу сапсан, дербник и болотная сова.

Короткохвостый поморник на косах до начала июля был немногочислен, одно гнездо этого вида найдено в моренных холмах. После вылупления большинства птенцов галстучника и монгольского зуйка численность короткохвостого поморника на косах резко возросла – появились стаи до 30 птиц. Длиннохвостый поморник не гнезвился и примерно в десять раз уступал по численности предыдущему виду. Крупные белоголовые чайки были многочисленны, встречаясь повсеместно; они гнездились на островах озер Ваамычгын и Пекульнейское, а также на удаленных от поселка участках кос. Соотношение видов было примерно следующим: на 10 серебристых чаек приходилось 2 бургомистра и 1 тихоокеанская чайка. Местные жители неоднократно собирали яйца чаек в колониях, а на дальних участках кос все гнезда разоряли медведи. Вброды успешно гнездились и в поселке, и в моренных холмах, где отмечали скопления до 15 молодых птиц в сопровождении взрослых.

Канадские журавли на приморских косах были малочисленны, но все три обитавшие там пары вывели птенцов. Только у одной пары белолобых гусей из трех найденных вылупились птенцы. Среди уток гнездование отмечено у шилохвости, свистунки, морской чернети, турпана и обыкновенной гаги, однако ни у одного из указанных видов не обнаружены выводки. Особенно сильно подверглись разорению кладки обыкновенной гаги. Если на косах гнезда гаг в основном разоряли поморники и крупные чайки, то возле поселков и на островах их заменяли люди и собаки.

Встречены хорошо летавшие молодые полевые жаворонки *Alauda arvensis*, краснозобые и гольцовые коньки, белые трясогузки, обыкновенные каменки, пуночки и лапландские подорожники, но нет данных о результатах размножения обыкновенной чечетки и бурого дрозда.

Из куликов на косах были обычны на гнездовании кулик-лопатень, монгольский зуек и бурокрылая ржанка, многочисленны – галстучник и круглоносый плавунчик, редки чернозобик, фифи и белохвостый песочник. В моренных холмах были обычны чернозобик, круглоносый плавунчик и бурокрылая ржанка, редок песочник-красношейка. На крыло поднялись птенцы кулика-лопатня, галстучника, чернозобика, песочника-красношейки и круглоного плавунчика, об остальных видах сведений нет.

Таким образом, для водоплавающих, хищных птиц и чаек сезон был неблагоприятен по условиям размножения, что связано со сбором яиц людьми и хищничеством. У куликов и воробьиных успех размножения, скорее, был высоким, что связано с благоприятными погодными условиями (в первые дни после вылупления птенцы многих куликов даже не нуждались в обогреве в дневные часы) и невысоким прессом хищников (в основном короткохвостые поморники и вороны). Средняя величина кладки у куликов-лопатней (3,65 яиц) была меньше, чем в 2003 г. (3,81 яиц). При вылуплении птенцов в 10 из 15 гнезд, находившихся под наблюдением, успех гнездования был также ниже, чем в 2003 г. Итоговый успех размножения вида в 2005 г. был около 0,66 птенца на пару или всего 26 молодых птиц.

Н.Н. Якушев, М.П. Сульдин, К. Цёклер

54. Мейныпильгинская озерно-речная система, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (62°33' с.ш., 177°05' в.д.)

Осадков в июне и июле было немного. Первые дожди, вызвавшие паводки на реках, прошли с 8 по 14 августа. Осень была теплой и долгой.

Численность мышевидных грызунов в этот год была чуть выше средней, судя по частоте встречаемости зверьков, а молодых берингийских сусликов летом и осенью – самой высокой за весь период наших наблюдений с 1997 г.

Песцы и горностаи не встречены, тогда как взрослых и молодых лисиц наблюдали чаще обычного. По-прежнему была велика численность бурых медведей. В 2005 г. они регулярно посещали и разоряли все известные нам гнездовые колонии чаек и обыкновенных гаг. Дважды отмечены болотные совы, а в целом редких белых сов не видели вообще.

Ранее мы отмечали, что нерест дальневосточной мойвы *Mallotus villosus* совпадает по срокам с гнездованием большинства видов птиц. Серебристые и тихоокеанские чайки в это время кормятся нерестовой мойвой на берегу моря. Мы полагаем, что в годы высокой численности мойвы успешность гнез-

дования многих видов птиц увеличивается. В 2005 г. численность нерестовой мойвы была невысокой, и пресс хищничества морских чаек на гнезда птиц в тундре был более существенным, чем в обычные годы. Необычно мало было белолобых гусей – как холостых птиц, так и птиц с выводками во время линьки и после подъема на крыло. Успех гнездования этого вида мы оцениваем как крайне низкий. Белолобые гуси из бассейна Пекульнейского озера начали отлетать на 5 дней позже обычного, отлет канадских журавлей начался на 2-3 дня позже обычного и продолжался дольше.

Е.В. Голубь, А.П. Голубь

55. Окрестности пос. Беринговского, Корякское нагорье, Чукотка, Россия (63°04' с.ш., 179°22' в.д.)

В периоды обследований 6-8 июля и с 31 июля по 4 августа держалась теплая погода, как с ясными, так и туманными днями без существенных осадков. Обращали на себя внимание пересохшие временные водоемы и некоторые болота, что свидетельствовало о засухливости лета. К концу июля начался грибной сезон – обычными были подберезовики, и тогда же созрели первые ягоды вороники, а в начале августа – ягоды голубики и морошки. Такая фенология указывала на несколько припозднившийся сезон.

В ряде мест по поймам ручьев и на склонах в низкогорьях попадались свежие ходы, уборные мышевидных грызунов и «стриженная» трава, а на одной из экскурсий встречены 3 полевки. Голоса пищух слышались во многих местах в горах. Берингийские суслики в горах были редки, а на равнине обычны, локально даже многочисленны.

Из наземных хищников отмечали только бурых медведей, которые были сравнительно обычны. Получены сведения о гнездовании пары болотных сов. О значительном обилии мышевидных грызунов свидетельствовала сравнительно высокая плотность размножавшихся зимняков: на площади около 30 км² в горах к северу от пос. Беринговского в 5 местах обнаружены беспокоившиеся зимняки, в отдельных случаях и их гнезда со слетками. Из других пернатых хищников по разу встречены сапсан и кречет, изредка отмечали короткохвостых поморников и несколько чаще длиннохвостых поморников (по крайней мере, 4 пары охраняли летных молодых 31 июля).

Морские птицы у мыса Барыкова в начале июля держались преимущественно на воде, что означало отсутствие у них кладок. В противоположность этому у большинства тундровых птиц найдены выводки или отмечено активное приптенцовое беспокойство, что указывало на вполне успешное их размножение: белолобый гусь, свистунок, морская черныш, морская чайка, обыкновенная гага, длинноносый крохаль, белая куропатка, канадский журавль, бурокрылая ржанка, галстучник, фифи, американский пепельный улит *Heteroscelus incanus*, круглоносый плавунчик, кулик-лопатень, песочник-красношейка,

длиннопалый *Calidris subminuta* и белохвостый песочник, чернозобик, серебристая чайка, речная крачка *Sterna hirundo*, обыкновенная кукушка и ряд воробьиных птиц. Неожиданным было полное отсутствие монгольских зуйков, которые в 1970-х гг. гнездились в этом районе.

Е.Г. Лаппо, П.С. Томкович, Е.Е. Сыроечковский,
В. Нильссон, Т. Ноах, Р. Шукард, А.А. Кузьмич,
В.О. Яковлев, А.Е. Сыроечковская

56. Лагуна Кайну-Пильген, южная Чукотка, Россия
(63°26' с.ш., 178°52' в.д.)

В период наблюдений 7-27 июля преобладала пасмурная, дождливая, но довольно теплая погода. Минимальные (ночные) температуры воздуха изменялись в интервале 0-+15°C, преимущественно +7-10°C. Дожди были практически каждый день, от продолжительных моросящих до ливневых с грозой (8 июля). Штормовая погода держалась в течение двух дней 20-21 июля. Максимальная дневная температура составила +25°C (7 и 18 июля), но она упала до 0°C 12 июля при сильном северо-восточном ветре.

Свежие ходы мышевидных грызунов отмечены в разных местах, чаще всего – на склонах холмов. Наблюдать полевков пришлось лишь в местах локально повышенной их численности – в заброшенных и жилых поселениях человека. Берингийские суслики размещены неравномерно, в целом редки. Зайцев видели дважды в пойме р. Кеноткай.

Лисицы и песцы не обнаружены. Единственным встреченным крупным наземным хищником был бурый медведь, чье пребывание характерно для долины р. Кеноткай и лагунных островов с колониями чаек и гаг. Отмечен горноста́й. Из хищных птиц по одному разу встречены зимняк и кречет. У р. Кеноткай в одном и том же месте 6 и 14 июля встречена охотившаяся болотная сова.

Крупные чайки (в основном серебристые) обычны и многочисленны, особенно на берегу моря, отмелях и островах лагуны. Самое крупное скопление около 700 птиц отмечено у о. Длинного. Птенцы чаек найдены на о-вах Птичьих и Лахтак. Скопления длиннохвостых поморников из 30-50 птиц отмечали на о. Молчаливом. Территориальные пары короткохвостых поморников встречены 5 раз. Вбро́ны гнездились на буровой вышке о. Молчаливого. Над косой у берега моря встречена черная ворона.

Из водоплавающих птиц многочисленными были морские чернети, обыкновенные гаги и морянки. Часто встречали свизей, американских синьг и горбоносых турпанов *Melanitta deglandi*. Размножение установлено у краснозобой, белошейной и белоклювой гагар, белолобого гуся и гуся-белошея, шилохвосты, обыкновенной гаги, морянки, американской синьги, белой куропатки, канадского журавля, тулеса, галстучника, круглоногого плавунчика, кулика-лопатня, белохвостого песочника, чернозобика, полярной крачки и ряда других видов. Размножение

предполагается у серошекой поганки, чирка-свистунка, фифи, перевозчика и мородунки; оно возможно также у бекаса, сизой чайки и речной крачки. Из воробьиных птиц гнездились, или предположительно гнездились береговушка *Riparia riparia*, воронка *Delicon urbica*, деревенская ласточка, краснозобый и сибирский коньки *Anthus gustavi*, желтая и белая трясогузки, пеночка-весничка, бурая пеночка, каменка, варакушка, соловей-красношейка *Luscinia calliope*, чечетка, овсянка-крошка и лапландский подорожник.

До 75-80% от всех гнезд в колониях гаг и чаек на лагунных островах было разорено. Найдены расклеванные яйца белоклювой гагары, гуся-белошея и белолобого гуся в гнездовом материале гнезд с кладкой. Горноста́ем съедены птенцы белой трясогузки. После продолжительного дождя и ветреной погоды на косе найдено гнездо тулеса с полной кладкой, погибшей, вероятно, от переохлаждения. Немногочисленные выводки белолобых гусей встречены в основном на р. Кеноткай и в северной части лагуны Кайну-Пильген. Выводки гаг появились после 12 июля, и к 25 июля их встречи стали достаточно обычными, хотя тогда попадались и свежие кладки. Последний факт указывал на частичную гибель первых кладок в результате хищничества медведя (на островах находили медвежий помет, состоявший из яичной скорлупы, множество следов и места отдыха животных). Выводки гаг были как небольшими по 2-5 птенцов с одной самкой, так и объединенными, состоявшими из 11-18 птенцов с одной самкой или из 7-10 птенцов с двумя самками.

Пресс хищничества по отношению к кладкам птиц оказался наиболее значительным в колониях гаг и чаек. Происходили также уничтожение гнезд и птенцов собаками и сбор яиц местным населением. Успех размножения различался у разных видов, но в целом, скорее всего, был близок к среднему.

А.А. Кузьмич

57. Юг Анадырской равнины, Чукотка, Россия
(63°55' с.ш., 176°45' в.д.)

В период 9-26 июня на вездеходном маршруте с останковками до 3 дней обследована равнина к югу от г. Анадыря до подножий Корякского нагорья, на градиенте от южной тундры до стланиковой лесотундры. Этот период характеризовала теплая преимущественно пасмурная сухая погода – из 18 дней 3 были с ясной, 5 с переменной и 10 с пасмурной погодой, в 6 дней отмечены дождь (лишь 1 раз сильный и продолжительный) или морось. В начале работ снег сохранялся почти исключительно в долинах ручьев и за неровностями рельефа.

Сроки природных явлений были, по-видимому, фенологически средними. 10 июня на севере района начала зеленеть осока на болотах и почки карликовой березки, с 12 июня началось цветение рододендрона золотистого *Rhododendron aureum*, 15 июня на юге района ивы и березки уже покрылись зеленью

раскрывшейся листвы и отмечено цветение мо-рошки, 20 июня – массовое цветение ранних аль-пийских, тундровых цветов и смородины. Кровосо-сущие комары в заметном количестве появились 22 июня, и их нарастающая численность с 25 июня стала мешать работе. На севере района в первой по-ловине июня обращало на себя внимание значитель-ное обилие прошлогодних ягод брусники и клюквы.

За 18 дней 8 исследователей видели 4 полевок и на-шли 1 мертвую полевку-экономку, но следы жизне-деятельности мышевидных грызунов отмечали в разных местах. Было сделано заключение о пятни-стом размещении и локальной обычности этих гры-зунов при их общей малочисленности. Берингий-ские суслики были также в целом редки, но оказа-лись обычными в моренном ландшафте на юге рай-она. Зайцы не представляли редкости на галечниках поймы р. Ныгчеквеем на юге.

На севере района дважды встречен песец, и одна-жды горностаи, а на юге – трижды наблюдали ли-сицу. Следы волка изредка отмечали в разных час-тях района. Чаше других хищников видели медведей – до трех наблюдений в день со средней частотой 0,7 зверя в день без учета медвежат.

Хищных птиц было мало. Зимняки на равнине от-сутствовали, но обнаружены в горном массиве Чи-ринай у юго-западного края района, где найдены 3 гнезда. Несколько одиночных орланов-белохвос-тов наблюдали на севере и в центре района, а на юге в долине р. Ныгчеквеем их видели регулярно и на-шли гнездо с кладкой. Встречи сапсанов и кречетов были малочисленны. Почти ежедневно наблюдали единичных болотных сов (нельзя исключить их гнездования в 1-2 пунктах), у подножия Корякских гор отмечена бородастая неясыть *Strix nebulosa*. Длиннохвостых и короткохвостых поморников, в т.ч. гнездившихся, наблюдали почти повсеместно, причем первые были обычны и примерно на поря-док многочисленнее вторых. В стланиковой лесо-тундре поморников было заметно меньше, чем се-вернее, в тундровой части района. Серебристые, а на юге и сизые чайки, тяготели к крупным водоемам и вряд ли могли играть заметную роль в разорении кладок тундровых птиц. Повсеместно в малом числе отмечали воронов (по-видимому, они гнездились лишь в Корякских горах на крайнем юго-западе района, где были обычны).

Гнездовая фауна района разнообразна, прежде всего, за счет большого числа видов куликов, водо-плавающих и воробьиных (в основном кустарнико-вых) птиц. Тундряных куропаток наблюдали еди-ничными парами только на самом севере, тогда как белые куропатки хотя и были сравнительно мало-численны, но оказались распространены повсеме-стно и гнездились. Вылупление птенцов в гнездах воробьиных птиц (сибирский конек, темный дрозд, овсянка-крошка, полярная овсянка) началось с пер-вых чисел третьей декады июня, 26 июня наблюдали беспокоившихся при птенцах чернозобиков и был найден выводок щеголя.

Частые перемещения не позволяли нам проследить успех гнездования птиц. Вместе с тем, не отмечено гибели от хищников тех нескольких гнезд, которые удавалось осмотреть повторно через 1-2 дня после обнаружения. Частое обнаружение полных наси-женных кладок яиц, находки птенцов в конце пе-риода наблюдений и отсутствие значительного числа птиц без гнезд, т.е. потерявших кладки – всё косвенно свидетельствовало о гнездовании птиц с успехом не ниже среднего.

Е.Е. Сыроечковский мл., Е.Г. Лаппо, П.С. Томкович,
В. Нильссон, Т. Ноах, А.А. Кузьмич,
А.Е. Сыроечковская

58. Окрестности г. Анадыря и аэропорта, Чукотка, Россия (64°43' с.ш., 177°29' в.д.)

По кратковременным наблюдениям в период с 30 мая по 8 августа и по сообщениям местных жите-лей, весна началась поздно, но накопление снега в небольшом количестве и теплый конец мая привели фенологическое развитие событий в норму. Послед-ний мощный снегопад случился 27 мая, но уже 30 мая в окрестностях города и аэропорта под снегом оставалось около 10% поверхности тундры, тогда как в Золотом хребте и вдали от населенных пунктов – до 90%. За июнь тундра заметно просох-ла, и высохли некоторые болотца, но в начале август-а поверхностный слой тундры оказался пропитан водой, а уровень воды в водоемах был высоким, что указывало на обильность осадков в июле.

Уже 1 июня отмечены шмели, перезимовавшие кро-вососущие комары и первые цветы в тундре (пу-шица влагилищная, мытник). На р. Казачке полово-дье достигло максимума 2 июня. 31 мая воробьиные птицы строили гнезда и начали класть яйца. 1 июня гнезда серебристых чаек и бургомистров на о. Алумка содержали по 1 яйцу. Кулики приступили к откладке яиц не позже 2 июня, поскольку нака-нуне самки, готовые к откладке яиц, были отмечены у фифи, длиннопалого песочника, чернозобика, среднего кроншнепа, а с 5 июня начали попадаться полные кладки. Кровососущие комары появились в городе в большом количестве с 30 июня. В конце июня многие кулики уже были при выводках. Пер-вый выводок уток (обыкновенной гаги) отмечен 30 июня.

Мышевидные грызуны или следы их присутствия не обнаружены. Редкими были берингийские суслики. Однажды близ аэропорта встречен заяц.

Из наземных хищников наблюдали только горностая и отметили старые следы медведя. Пернатых хищ-ников было также мало. Единственная гнездившаяся пара зимняков найдена на скалах мыса Дионисия. Единичны встречи орлана-белохвоста и кречета. Сов ни разу не видели. В обычном числе гнездились длиннохвостые поморники, и найдено гнездо у единственной пары короткохвостых поморников. Как всегда, на подтапливаемых солоноватыми мор-скими водами низинах скапливались неразмножав-

шиеся крупные чайки. Помимо обычных мест, несколько разрозненных пар серебристых чаек загнездились в пойме р. Казачки, где их раньше не находили, что, по-видимому, означает дальнейшее нарастание численности этих птиц.

Большинство птиц размножалось в обычном числе. Появились на гнездовании перевозчики, которых ранее считали залетными, и держались территориальные мородунки. По сравнению с 2000 г. уменьшилась численность размножавшихся полярных крачек.

Наблюдения за отдельными гнездами птиц и территориальными парами выявили случаи гибели кладок или птенцов. Вместе с тем, обычность выводков куликов, чаек, воробьиных птиц и даже уток, свидетельствовала о вполне благоприятных условиях размножения птиц этим летом. Судя по всему, успех размножения тундровых птиц был близок к среднему.

П.С. Томкович, Е.Г. Лаппо, Е.Е. Сыроечковский мл.,
А.А. Кузьмич, В. Нильссон, Т. Ноах, В.О. Яковлев,
А.Е. Сыроечковская, Р. Шукард, Дж. О'Салливан,
К. Цёклер

59. Западный берег Колочинской губы, Чукотский п-ов, Россия (66°49' с.ш., 174°48' з.д.)

При посещении района 24-25 июля стояла тихая солнечная теплая погода. По словам местных жителей, лето было холодным; под обрывистым берегом бухты Камакай у «перевалбазы» сохранился снежник, что происходит нечасто. Уровень воды в озерах, лагунах и протоках был низким, что свидетельствовало о преобладании летом сухой погоды.

В увалистой осоково-пушицевой тундре у мыса Рыркален найдены многочисленные норы и зимние гнезда леммингов и обнаружены мертвые копытные лемминги. Это указывало на высокую численность леммингов в 2004 г. По словам местных жителей, тот год был «мышинным», и песцы успешно размножались. У перевалбазы Камакай были обычны берингийские суслики.

Песцов не наблюдали, но их следы нередко попадались на илистых осушках озер и ручьев в основании косы Венъякатрын. Многочисленными были бурые медведи, которые выходили на берег Колочинской губы в поисках пищи: 25 июля на участке побережья протяженностью 40 км наблюдали 5 зверей. Пернатых хищников и поморников не видели.

Успех размножения куликов, по-видимому, был высоким. Наблюдали птенцов или беспокоившихся у выводков взрослых галстучников, камнешарок, перепончатопалых песочников, чернозобиков, песочников-красношеек. Самостоятельные молодые перепончатопалые песочники, песочники-красношейки, чернозобики, дутыши, галстучники в массе кормились по илистым осушкам и мелководьям в приморской зоне на косе Венъякатрын и в бухте Камакай. Наблюдали выводки пуночек, лапландских подо-

рожников. В гнездах городских ласточек под крышами домов перевалбазы Камакай вывелись птенцы.

И.А. Талденков

60. Коса Беляка и о. Южный, Чукотский п-ов, Россия (67°04' с.ш., 174°37' з.д.)

Весна была затяжной. К моменту прибытия экспедиции на о. Южный 19 мая, практически вся тундра была покрыта снегом глубиной на ровных участках не менее 15-20 см. Частично освободились от снега только вершины отдельных наиболее высоких гряд. Сходную картину мы обнаружили на следующий день и на косе Беляка. В конце мая температура воздуха не поднималась выше +5°C, а среднесуточная температура оставалась отрицательной. Однако на прогреваемых проталинах были заметны активные беспозвоночные, а 27 мая отмечено цветение ивков и появление зеленых побегов осоки. Снежный покров сократился до 50% 27 мая в прибрежной части косы, 5 июня в ее внутренних частях и 12 июня на о. Южном. В полосе приморских местообитаний косы Беляка снег почти полностью сошел 13-14 июня. Освобождение тундры северной части косы Беляка от снежного покрова шло с опережением на 7-10 дней по сравнению с островом Южным, но на 4-6 дней запаздывало по сравнению с южной коренной частью косы.

Лето было холодным и сухим. Температуры по ночам перестали регулярно падать до отрицательных значений только в последней декаде июня, а 11 июня температура опустилась до -8,5°C. Холода сопровождались небольшими снегопадами, выпадением инея. Первое ощутимое потепление произошло в начале второй декады июня, когда воздух днем прогрелся до температуры +18°C, а среднесуточная температура превысила нулевую отметку. К 18-20 июня озера практически полностью освободились ото льда. В это время начался лет типулоидных двукрылых, комаров-звонцов и кровососущих комаров. Пролив между косой Беляка и островом Южным вскрылся ночью 27 июня, что на 12 дней позже, чем в 2002 г., но раньше, чем в 1986-1988 гг. (1-9 июля). Июль был прохладным; лишь в августе температура воздуха не опускалась ниже +5°C. Существенное влияние на погоду оказывало преобладание холодных северных или теплых южных ветров. Дожди были единичными и не оказали заметного влияния на жизнь птиц.

С первого дня работы экспедиции наблюдали пары канадских журавлей, лапландских подорожников, каменок и поющих пуночек. В период 23-31 мая начался прилет и последующие брачно-территориальные демонстрации почти всех местных видов куликов. Водоплавающие птицы и плавунчики обоих видов стали обычными после 25 мая, когда появилась открытая вода на приморских озерах и глубокие лужи талой воды в низинах. 30 мая наблюдали копуляцию плавунчиков; 31 мая найдена полная кладка канадского журавля. Гнездо чернозобика с первым яйцом обнаружено 4 июня. 15 июня най-

дена кладка гуся-белошея, состоявшая из 7 яиц. Уже 14 июня произошло вылупление первого птенца в гнезде лапландского подорожника.

В приморской сухой тундре и на береговых песчаных валах с колосняком и др. злаками, где обильно разбросан плавник, были обычны полевки-экономки. Наиболее часто этих зверьков отмечали вблизи жилья. Песцы активно охотились на грызунов весной и в начале лета; в желудке самки песца, добытой 29 мая, найдено 5 полевков. Лемминги не отмечены, однако, на косе Беляка находили зимние гнезда леммингов и их ходы в сфагновых кочках и валиках чаще всего по берегам тундровых озер. Эти наблюдения свидетельствуют о вероятной высокой численности леммингов в 2004 г., что косвенно подтверждается высокой численностью песцов в 2005 г. В отличие от 2002 г., в приморской тундре (особенно вблизи жилья) были довольно обычными и успешно размножались берингийские суслики. Их численность увеличилась во второй половине июля, когда молодые стали покидать норы.

Численность песцов была высокой. В прибрежной тундре косы Беляка практически ежедневно отмечали 1-3 песцов. Несмотря на то, что у стационара 29 мая и 2 июля были добыты две самки песца, в середине июля обнаружены две жилые норы с выводками, один из которых состоял из 5-6 щенков примерно месячного возраста. Помимо этих нор, на участке приморской тундры юго-западной части косы Беляка протяженностью 8-10 км найдены еще две обитаемые песцовые норы. На о. Южном 1-2 взрослых песцов наблюдали 19 мая и 13 июня, а 28 июля там встречен молодой песец. Подтверждено хищничество песцов в отношении кладок гуся-белошея, белохвостого песочника, плосконосого плавунчика и птенцов кулика-лопатня. На одном из гнезд песец задавил взрослого белохвостого песочника. Наблюдали неудачную попытку песца разорить кладку белоклювой гагары. Вероятно, возрастанием пищевых потребностей подрастающих щенков и перемещением выводка песцов между норами, следует объяснять заметное увеличение гибели кладок и птенцов куликов на участке интенсивных наблюдений в начале-середине июля.

На косе несколько раз отмечали бурых медведей. Одна кладка канадского журавля была разорена собаками, следующими за трактором из оленеводческой бригады.

Среди дневных хищных птиц отмечены сапсан и орлан-белохвост. Несколько раз наблюдали одиночных птиц и пары зимняков, но они не гнездились. В конце мая наблюдали охотившуюся самку белой совы; несколько раз отмечена болотная сова. Длиннохвостый и короткохвостый поморники были многочисленны и на гнездовании не найдены; несколько раз встречены средние поморники. Одна из кладок плосконосого плавунчика была, возможно, разорена пернатым хищником.

Серебристые чайки и бургомистры обитали в районе исследований в большом числе и успешно вывели

птенцов, в основном в небольших колониях по берегам и островам озер косы. Скопления крупных чаек наблюдали у туш выброшенных на берег серых китов. Сотенные стаи моевок нередко кормились мелкой рыбой на море вблизи косы и иногда останавливались на приморских озерах. Ежедневно наблюдали воронов, однако, сведений об их размножении нет. Канадские журавли не представляли редкости, и по крайней мере в одном из гнезд вылупились птенцы.

Успех размножения водоплавающих птиц оказался невысоким. На косе Беляка найдены кладки краснозобой, белоклювой и белошейной гагар, гуся-белошея, обыкновенной гаги и морянки. Однако вылупление птенцов установлено только в кладках белошейной и белоклювой гагар и обыкновенной гаги. При этом практически во всех гнездах гаг, расположенных в непосредственной близости от стационара, успешно вылупились птенцы. Успех размножения водоплавающих на о. Южном, вероятно, оказался несколько выше: там были обычны выводки и «детские сады» обыкновенных гаг, а также встречен выводок шилохвости.

Успех гнездования куликов по сравнению с прежними годами был высоким – погибло всего около трети кладок, найденных в июне. Вывели птенцов чернозобики, кулики-лопатни, белохвостые, берингийские, перепончатопалые песочники *Calidris mauri*, песочники-красношейки, дутыши, круглоносые и плосконосые плавунчики, галстучники, камнешарки. Однако в начале и середине июля хищничество резко возросло, по крайней мере, на участке интенсивных наблюдений, что привело к низкой выживаемости более поздних кладок куликов, а также повышенной смертности птенцов. Гибель птенцов не могла быть оценена точно, но по приблизительным оценкам, на крыло встало не более половины вылупившихся птенцов. В итоге успех размножения большинства видов куликов следует оценивать как средний, что подтверждают и наблюдения на о. Южном в конце июля. Воробьиные, выводившие птенцов раньше других птиц, размножались успешно – во второй половине лета были многочисленны молодые пуночки и лапландские подорожники.

И.А. Талденков

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

По словам местных жителей, весна была холодная и затяжная. По приезде на место работ 30 июля внимание привлекло отсутствие в лагуне выводков гаг, которые обычно держались там с середины июля. В августе держалась теплая и сухая погода, и небольшие осадки выпадали преимущественно в виде мороси.

Полевков было значительно меньше, чем в 2004 г., когда они были многочисленны, а леммингов вообще не удалось увидеть. На руч. Пайпельгак прежде была крупная колония берингийских сусликов,

однако, в 2005 г. году там не было ни одного зверька.

В ночь после приезда наблюдали пару волков, один из которых кормился на косе мясом моржа. Медведей в этот год было меньше, чем ранее, хотя в июле местные рыбаки убили двоих медвежат. Песцов, росомх и горноста, известных для этого района, не видели. Весь август возле протоки из лагуны в море держались около 40 тюленей-ларг *Phoca vitulina largha*.

Позднее гнездо зимняка с двумя маленькими птенцами найдено в августе недалеко от прошлогоднего гнезда вблизи поселка. Позже сильный ветер сорвал гнездо, и птенцы погибли. До 17 воронов собирались у устья Чегитуна возле трупов моржей. На брошенной вышке пограничников вороны построили гнездо, в котором, по словам местных рыбаков, было два птенца. Как никогда было много серебрястых чаек – около 200 этих птиц кормились в основном в лагуне или рядом на море.

В конце августа появились два выводка гаг всего с 8 утятами. Держались 3 пары журавлей, но птенцы у них не встречены в отличие от предыдущих сезонов. В малом числе отмечены чернозобая и краснозобая гагары, черные казарки, круглоносые плавунчики. Выше по реке известен линник гусей-белошеев. Гнездились бургомистры, чистики и ипатки *Fratercula corniculata*.

Л.П. Мальцева

62. Село Лаврентия, Чукотский п-ов, Россия
(65°35' с.ш., 171°00' з.д.)

Наблюдения проводили с 21 июня по 26 августа. Погода была жаркой и сухой в конце июня, а с начала июля в течение двух недель непрерывно шел дождь. В остальном держалась обычная для этих мест погода. Год был урожайным на грибы и ягоды. Необычно много ловилось рыбы.

Лемминги были редки, песцы не отмечены, но наблюдали лисиц. Для района наблюдений характерны вброны. По крайней мере, некоторые поморники успешно гнездились. Совы и куропатки не встречены. Многочисленными были чайки, обычными – воробьиные птицы. Необычной была попытка ласточек лепить гнездо.

А.И. Иващенко

63. Остров Св. Георгия, Прибыловы о-ва, Аляска,
США (56°35' с.ш., 169°40' з.д.)

Держалась относительно сухая для островов погода. Почти высохли все озера, включая относительно большие.

Следов зимней жизнедеятельности леммингов было много, но сами зверьки встречены только 4 раза за период наблюдений с 19 мая по 11 августа.

Песцы как всегда были обычны и нормально размножались.

Кайры отложили яйца вовремя, но затем стали прекращать насиживание – им явно не хватало пищи даже для этого процесса. Птицы были истощены, и у взрослых птиц, сидевших на карнизах, можно было различить киль. Моевки были немногим более успешны. Красноногие говорушки *Rissa brevirostris* отложили кладки, но в начале июня практически все гнезда бросили; их успех размножения был близок к нулю.

Конюги-крошки *Aethia pusilla* размножались в обычные сроки и нормально. Судя по порциям корма, которые эти конюги приносили птенцам, с кормом у них проблем не было. Вполне нормально размножались краснолицые бакланы *Phalacrocorax urile*. В июне удалось найти два гнезда берингского песочника *Calidris pilocnemis* с полными кладками, но их судьба неизвестна.

Н.Б. Конюхов

64. Полуостров Аляска, Аляска, США (57°24' с.ш.,
158°04' з.д.)

Устойчивый снежный покров отсутствовал зимой, так что дата схода снега – неинформативный показатель для этого района. Лед на р. Нэкнек в Кинг-Сэлмоне взломало 23 февраля, река вновь замерзла 3 апреля и окончательно вскрылась 7 апреля. Данные по погоде доступны на сайте <http://www.wrcc.dri.edu/cgi-bin/cliMAIN.pl?akking>.

Точечные учеты на 16 площадках размером 5 х 5 км, рассредоточенных по низменным участкам, были выполнены 8 мая – 2 июня. Погода в период обследований сохранялась теплой и дождливой.

Численность полевых была низкой. Песцы не встречены, тогда как лисицы были малочисленны. Отмечены несколько неразмножавшихся зимняков и сов.

По крайней мере 9 видов куликов проявляли признаки размножения. Найдены также гнезда некоторых хищников. Наше пребывание на площадках было недостаточно продолжительным, чтобы оценить сохранность гнезд. Прежде мы не посещали эти площадки, так что нет возможности оценить изменения в сравнении с другими годами. В точках учетов чаще, чем в 2004 г., отмечали хищников, но количественный анализ еще предстоит провести.

С. Севадж

65. Район между Порт-Хейден и зал. Угашик, Полу-
остров Аляска, Аляска, США (57°23' с.ш.,
157°44' з.д.)

6-10 мая мы обследовали район с центром в 175 км к Ю.-Ю.-З. от Кинг-Сэлмон для оценки состояния гнездовой популяции канадского веретенника *Limosa fedoa*. Природные явления развивались в обычные сроки, погода стояла теплой, сухой, и экстремальных погодных явлений не было.

Влияния людей, кроме нашего присутствия, в этом районе нет. Целью обследования была авифауна лугово-тополево-ивняковых сообществ вдали от по-

бережий, но и до склонов Аляскинского хребта. Две группы по два человека проводили маршрутные учеты с оценкой расстояний на двух участках, где предполагали гнездование веретенников. Вслед за этим был выполнен авиаучет с вертолета на маршруте протяженностью 840 км, охвативший значительно большую территорию. При наземном обследовании регистрировали всех встреченных птиц и млекопитающих.

Мы не отметили явных следов присутствия мелких грызунов. Численность лисиц и волков была низкой. Встречены 4 болотные совы на двух участках, и сотрудники Службы рыбы и дичи сообщили нам о находке гнезда этого вида. Размножение поморников не отмечено. Встречен лишь один короткохвостый поморник. Наиболее обычными потенциальными хищниками были полевые луны (всего встречены 6 самцов и 2 самки).

Поскольку работа началась уже после почти полного схода снега и длилась всего 5 дней, мы не смогли адекватно оценить условия размножения птиц в этом районе (район не посещали прежде, и попыток оценить успех гнездования не делали). Предварительный анализ данных авиаучета позволяет оценить гнездовую популяцию канадского веретенника обследованной территории в 1352 птиц (859-2,204 при 95% доверительном интервале). Эта цифра хорошо согласуется с оценками, полученными ранее при учетах птиц на прилегающей морской литорали как в предгнездовой, так и послегнездовой периоды. В 2006 г. мы посетим с наземными учетами два других участка и обследуем с авиаучетами территорию, которая должна охватить весь гнездовой ареал подвида *L. fedoa beringiae*.

Р.Е. Гилл-мл., М.Н. Дементьев

66. Река Нэкнек, Полуостров Аляска, Аляска, США (58°42' с.ш., 156°46' з.д.)

Полевки присутствовали, но мы не имели возможности оценить их численность.

Зимняки, поморники, совы, куропатки и канадские журавли отмечены в малом числе. Кулики были обычны, а водоплавающие многочисленны.

Наше исследование не предполагало оценку успеха размножения птиц. Однако даты первого появления видов, пика численности водоплавающих получены и сравнены со средними показателями за 14 лет для того же района. В целом, численность птиц в пик пролета была высокой у настоящих уток, гусей и лебедей, а многие даты прилета и пика численности были ранними для многих видов. Возможно, повышенная численность была следствием того, что погода далее к северу препятствовала дальнейшей миграции птиц. В этот год беспокойство водоплавающих птиц белоголовыми орланами сократилось, а людьми, наоборот, возросло.

С. Севадж

67. Национальный парк и резерват Катмаи, Полуостров Аляска, Аляска, США (59°07' с.ш., 155°23' з.д.)

В продолжение 3-летнего проекта по инвентаризации птиц, размножающихся в горных тундрах национальных парков юго-запада Аляски, мы посетили 23 пункта в нац. парке и резервате Катмаи в период 11–25 мая. Погодные условия сильно менялись в ходе визита, они включали ветер, дождь и дождь, переходящий в снег, а также ясные, безветренные и солнечные дни. Из обсуждений с исследователями, знакомыми с районом работ, мы считаем, что условия весны, в т.ч. непостоянство погоды, были типичными. К моменту нашего прибытия низкие пункты работ были в основном уже без снега, и почти все озера – безо льда. Напротив, пункты на значительных высотах, особенно вдоль берега пролива Шелихова, всё еще оставались под снегом, а активность птиц в период наших работ была там едва заметна. Западные части региона Катмаи оказались в основном без снега, тогда как восточные части парка характеризовались запоздавшей фенологией, почти не нарушенным снежным покровом и температурами воздуха ниже нормы. Нам не пришлось испытать экстремальных погодных явлений за 2-недельный период работ.

Признаки присутствия леммингов или полевков не отмечены, но мы наблюдали бурых медведей, россомаху, рысь, карибу, лося и берингийских сусликов. Наиболее широко распространенными пернатыми хищниками были полевой лунь, белоголовый орлан, дербник и беркут, встреченные, соответственно, на 17, 11, 8 и 4 учетных квадратах по 10x10 км². Зимняя, болотную сову и короткохвостого поморника наблюдали каждого в двух квадратах.

Заслуживают упоминания наблюдения гнездившихся бэрдовых песочников *Calidris bairdii*, буруновых куликов *Aphriza virgata* и американских пепельных улитов в пунктах на южной границе известного гнездового ареала или за ее пределами, и встреча неожиданно большого числа средних кроншнепов и американских ржанок *Pluvialis dominica* в районе, окружающем оз. Кукаклек. Бурокрылые ржанки, обычные на низменностях п-ова Аляска, обнаружены дальше от побережья, чем предполагалось. Неожиданным оказалось почти полное отсутствие высокогорных воробьиных птиц (например, каменки, фиби *Sayornis saya*, американского горного выюрка *Leucosticte tephrocotis*) – видов, которые в небольшом числе были обнаружены в нац. парке Лэйк-Кларк в 2004 г. Мы завершим инвентаризацию этого региона весной 2006 г. посещением побережий нац. парков Катмаи и Лэйк-Кларк.

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

68. Полуостров Насконат, дельта Юкон-Кускоквим, Аляска, США (60°58' с.ш., 165°00' з.д.)

Сезонные события протекали примерно в средние сроки, слегка запоздав по сравнению с необычно ранним сходом снега и доступностью местообита-

ний в 2003 и 2004 гг. Ранний сход снега позволил гусям-белошеям загнеститься в 2005 г. примерно на 6 дней ранее, чем обычно. Даты цветения таких растений как *Carex* spp., *Petasites frigidus*, *Cornus canadensis*, *Rubus chamaemorus*, *Ranunculus pallasi* и облиствение ивы *Salix ovalifolia* и водяной сосенки *Hippuris vulgaris* были на 10 дней более поздними, чем в 2003 и 2004 гг., но первый значительный выплод кровососущих комаров произошел только на 5 дней позже. Вылупление яиц у бургомистров началось с 8-11 июня. Начало вылупления у гусей-белошеев и малых канадских казарок *Branta hutchinsii* пришлось, соответственно, на 8 и 10 июня.

Мышевидных грызунов не наблюдали, и почти не было следов их зимней жизнедеятельности. Сильный шторм в зиму 2003 г. затопил большую часть района, так что восстановление популяции грызунов, вероятно, происходило медленно.

Весенний учет численности гусей-белошеев в 2005 г. дал оценку в 54 тыс. гусей, что на 14% выше, чем в 2004 г. Эти оценки указывают на общее снижение численности вида в среднем на 1% в год за период 1996-2005 гг. Весенние индексы числа пар для побережий дельты Юкона не изменились, а индекс общей численности сократился на 7% по сравнению с 2004 г. Обследования дельты в сезон гнездования указывают на увеличение числа попыток размножения, средней величины кладки и успеха размножения в 2005 г., что привело ко второму по числу отложенных яиц показателю уровня размножения, начиная с 1985 г. Условия были благоприятными в период вылупления, и можно было ожидать хорошие результаты размножения птиц. Слышали одного песца, отметили несколько следов этих зверей, так что их хищничество в отношении гнездившихся птиц, главным образом, белолобых гусей, гусей-белошеев, малых канадских и черных казарок, по-видимому, было слабым. Влияние пернатых хищников, в основном бургомистров и короткохвостых поморников, скорее всего, было средним.

Наблюдали очень мало плосконосых плавунчиков и рыжих камнешарок, что стало очередным подтверждением снижения обилия этих видов.

Х.П. Дау, Д.М.Трой

См. также: U.S. Fish and Wildlife Service. 2005. Waterfowl population status, 2005. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. 60 pp.

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

Затопление колонии черных казарок в зал. Кокечик произошло в период начала гнездования (середина мая), о чем свидетельствовали развеянный пух и валяющиеся яйца между занятыми гнездами во время нашего визита 12 июня. Воздействию подверглись гнезда в пределах 300 м от берега залива.

Общее число гнезд черных казарок возросло с 2004 г., вероятно, в результате уменьшения посе-

щаемости людьми двух колоний (зал. Кокечик и о. Бэрда) и отлова песцов для охраны очковых гаг (о. Кигигак). Однако хищничество песцов было сильным в период начала сезона гнездования. Тенденция понижения средних годовых показателей численности сохранилась, несмотря на повышенный успех размножения в этот год.

Численность черных казарок в зал. Кокечик остается ниже среднегодового показателя в 6893±902 гнезд для периода 1995-2000 гг., что говорит о необходимости дальнейшего уменьшения беспокойства людьми в этой колонии. На снижении числа гнезд сказалось также упомянутое затопление 300-метровой полосы вдоль моря.

Р.М. Энтони

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

По приезду на полевую станцию Канарьямиут (ПСК), 25 апреля, тундра была более чем на 95%, покрыта снегом, и все местные реки и озера были еще совершенно замерзшими. Снежный покров сократился до 50% 29 апреля и полностью стаял на ровных участках 11 мая. Менее 2 см снега выпадало 5 и 17 мая, который затем стаял в течение суток. К концу апреля на реках уже было много промоин и разломов.

По погодным условиям 2005 г. был значительно более поздним, чем рекордно ранний 2004 г. В момент прибытия 21 апреля 2004 г. водораздельная тундра была более чем на 95% свободна от снега; в 2005 г. такие условия сложились 10 мая (более чем на 19 дней позже). В 2005 г. р. Куонгсик вскрылась 24 мая, на 18 дней позже, чем в 2004 г., и озеро, используемое для посадки гидросамолетов, было свободно ото льда 26 мая, на 15 дней позже, чем в 2004 г.

Полевок наблюдали два дня за 3-месячный период.

Несмотря на условия более чем 2-недельной задержки по сравнению с 2004 г., пролет куликов был самым ранним за четверть века регистраций. 14 видов регулярно бывают здесь весной на пролете, в т.ч. 9 обычных гнездящихся, 2 вида – преимущественно мигранты (гнездятся в малом числе) и 3 бывают исключительно на пролете. Среди этих 14 видов 6 в 2005 г. опередили или подтвердили прежние рекорды раннего прилета и еще 4 вида прилетели в даты, следующие за рекордными для региона. До 2005 г., 2004 г. был самым ранним в отношении прилета куликов. Даты прилета в 2005 г. для 5 видов были более ранними, чем в 2004 г., а 6 других видов появились в одну и ту же дату в оба года. У 11 местных размножающихся видов даты прилета предвещали средние многолетние показатели на 4-12 дней, в среднем на неделю по сравнению с видоспецифичными средними многолетними показателями. Ко времени, когда прилетели все местные обычные виды (2 мая), возвышенные участки были на 30-40%

покрыты снегом, а низинные луга – на 80% и более оставались под снегом.

Даты начала откладки яиц на ПСК не показали высокой корреляции с необычно ранними датами прилета. В 2004 г. первые яйца были отложены берингскими песочниками 4 мая (через 11 дней после прилета), и в 5 из 9 гнезд на площадке исследований откладка яиц началась до 11 мая. В противоположность этому в 2005 г. самая ранняя кладка берингского песочника начата только 14 мая (через 17 дней после прилета). В 2004 и 2005 гг. перепончатопалый песочник и чернозобик прилетели 30 апреля. В 2004 г. первое яйцо было отложено у перепончатопалого песочника 11 мая, и откладка яиц более чем в 10 гнездах началась до 15 мая. В 2005 г. откладка яиц не была начата до 15 мая, что лишь на 1 день раньше средней даты этого события в предшествующие 7 лет. Сходным образом первые яйца были отложены у чернозобиков 12 мая в 2004 г., но только 15 мая в 2005 г. Как в 2004, так и в 2005 гг., начало откладки яиц у круглоногого плавунчика пришлось на конец 3-й недели мая. Первая кладка этого вида из 5 яиц в 2005 г. найдена 27 мая, и вылупление ее яиц произошло 8-9 июня. Нам неизвестно, одной ли самкой были отложены все 5 яиц.

В 2005 г. суммарная встречаемость всех хищных млекопитающих (т.е. песца, лисицы и американской норки) была самой высокой за годы исследований. Встречаемость только норки превысила самый высокий прежний суммарный показатель для всех трех видов хищников. За 3 месяца работ на ПСК песцов, лисиц и американских норк наблюдали в 17, 6 и 61 дней, соответственно. Однако как и в прежние годы не было корреляции между частотой встреч хищников и успехом гнездования куликов. Несмотря на большое число наблюдений хищников в 2005, успех гнездования перепончатопалых песочников был близок к среднему многолетнему показателю, а оценки сохранности гнезд как у этого вида, так и у чернозобика оказались выше, чем в 2004 г.

Исследование перепончатопалого песочника. Согласно основному методу (1998-2005 гг.), два наблюдателя ежедневно обследовали постоянную площадку в 36 га с начала мая по конец июля в поисках окольцованных птиц, гнезд и выводков. Взрослых птиц и птенцов метили в гнездах уникальными сочетаниями цветных колец и ежедневно регистрировали местоположение и поведение окольцованных птиц. Обнаруженные гнезда картировали, и судьбу гнезд отслеживали до вылупления или гибели. После вылупления искали взрослых песочников и выводки (картировали местоположение выводков и регистрировали поведение родителей и птенцов) однажды (в 1998-2002 гг.) или дважды (в 2003-2005 гг.) в день до подъема молодых на крыло или их гибели.

В 2005 г. мы нашли и проследили в общей сложности 94 гнезда, 81 из которых были на площадке в 36 га. 71 гнездо относилось к первой попытке размножения, и для 4 гнезд мы не смогли выяснить,

содержали ли они первую или повторную кладку, поскольку взрослые птицы на них не были помечены. 19 самцов и 13 самок попытались возобновить размножение после гибели их первой кладки в 2005 г., и одна пара даже попыталась продолжить размножение после гибели их повторной кладки яиц в этом сезоне. После гибели их первой кладки 32% повторно размножавшихся самцов образовали пару с новой партнершей, тогда как все повторно гнездившиеся самки сохранили своего партнера во второй попытке гнездования. При учете лишь первых гнезд плотность гнездования перепончатопалых песочников на площадке составила в 2005 г. 1,8 пар/га.

Мы регулярно следили за 85 гнездами для оценки успеха гнездования. Успех гнездования (т.е. доля известных гнезд, в которых вылупился хотя бы 1 птенец) в 2005 г. составил для первых гнезд 28% (успех гнездования по методу Мэйфилда = 0.29 [0.25-0.35 при 95% доверительном интервале (CI), $n=67$]), и, по крайней мере, 1 птенец поднялся на крыло из успешных гнезд у 52% пар. Показатель успеха размножения по Мэйфилду для всех гнезд, включая повторные кладки, составил 0.31 (0.27-0.36 при 95% CI, $n=85$), что было сходно с показателями предыдущих 7 лет (1998-2004 г., средний $\pm SE$ успех всех гнезд по методу Мэйфилда = $30.6 \pm 3.3\%$). Следует отметить, что эти цифры нельзя сравнивать без оговорок с результатами, приведенными в прежних выпусках "Птиц Арктики", поскольку ранее успех гнездования рассчитывали для площадки в 16 га.

Исследование берингского песочника. В 2005 г. мы отметили 11 из 17 берингских песочников, ранее окольцованных в районе работ (1999-2000 гг., $n=4$; 2003-2004 г., $n=13$). Мы окольцевали дополнительно 3 пары в 2005 г. Одна самка, помеченная на гнезде в 2003 г., была отмечена 13 апреля 2005 г. в зал. Принс-Вильяма, и впоследствии обнаружена на площадке 12 мая 2005 г. Мы нашли ее частично съеденный труп на площадке на следующий день. В прежние годы эта птица гнездилась 4 раза с одним и тем же самцом. Ей удалось дорастить до подъема на крыло птенцов в 2003 г. при второй попытке размножения, а две попытки размножения в 2004 г. были неудачными.

В 2005 г. мы проследили судьбу 11 гнезд и еще одного выводка от 10 пар на участке площадью 48 га и вокруг него (0.21 пары/га). Две пары загнездились повторно после потери первых кладок. В одном из 11 гнезд вылупились птенцы (повторная попытка гнездования), и судьба еще одного гнезда неизвестна. Мы наблюдали, как американская норка разоряла одно из 9 достоверно погибших гнезд.

Исследование чернозобика. Это был второй сезон проекта по изучению родительского вклада у тихоокеанского чернозобика *Calidris alpina pacifica*. Каждые 1-2 дня мы обследовали 58 га сырого луга в поисках размножавшихся чернозобиков. Гнезда находили при картировании территорий и наблюдениях за поведением. После обнаружения гнезда мы пытались установить родителей и индивидуально

пометить их, если они оказывались не окольцованы. 27 территориальных самцов были окольцованы в 2004 г., и 21 из них был обнаружен вновь на том же участке в 2005 г. Гнезда проверяли не реже раза в 3 дня, чтобы определить их судьбу. Птенцов кольцевали после вылупления, и ежедневно определяли их местонахождение, чтобы понять роль родителей и даты оставления ими выводков.

Нами найдены 57 гнезд чернозобиков на 38 территориях; 33 из этих гнезд были первыми попытками гнездования в сезоне, 21 относились к первым попыткам повторного гнездования и 3 были вторыми попытками компенсаторного гнездования. Завершение кладок происходило в период с 18 мая по 1 июля. Общая оценка успеха гнездования по Мэйфилду равнялась 46,7%, а успеха подъема на крыло – 41,1% (доля гнезд с вылупившимися птенцами, из которых, по крайней мере, один поднялся на крыло). Предположительно, главным хищником в период гнездования была американская норка, а птенцов, очевидно, в основном поедали канадские журавли. 8 птиц отложили вторые кладки после вылупления птенцов из их первых кладок. Одна пара и еще один самец, образовавший пару с новой самкой, отложили вторые кладки после гибели птенцов из первых кладок, и ещё 5 птиц отложили и (или) насиживали кладки яиц после того, как оставили птенцов своего первого выводка на попечение второго родителя.

М. Джонсон, С.И. Джэмисон, Б.Дж. Мак-Каффри

71. Олд Чевак, природный резерват «Дельта Юкона», Аляска, США (61°26' с.ш., 165°27' з.д.)

Хотя сход снега в заброшенном поселении Олд Чевак в 2005 г. произошел намного позже, чем в 2003 и 2004 гг., он был всё же раньше средней 20-летней даты. Снежный покров сократился до 50% на ровных участках приблизительно 1 мая. Тундра была свободна от снега более чем на 90% в окрестностях стационара к 3 мая, а к 15 мая низменность полностью освободилась от снега, льда и талой воды. Река Кашунук освободилась ото льда к 29 мая, т.е. на 18 дней позже, чем в 2004 г., что, однако, не позже, чем многолетняя средняя дата. Снежные шторма случались трижды в первую неделю мая. Снегопады отмечены в 6 дней в мае, последний из которых произошел 22 мая. По несколько сантиметров снега выпало в ночи 4-5 и 5-6 мая; в обоих случаях снег стоял к полдню следующего дня. Прочие осадки (дожди и(или) морось) выпадали в 7 из 19 дней в мае в период 13-31 мая и в 10 из 23 дней в июне в период 8-30 июня. С 1 по 5 июля дождей не было. В периоды насиживания и вождения птенцов погода была мягкой, часто теплой со слабыми ветрами. Осадки представляли собой в основном заряды дождя.

Первый кровососущий комар отмечен 28 мая, а в заметном количестве они появились 30 мая. Первый значительный выплод летающих насекомых (комары-звонцы) произошел 2 июня (на 2 недели

позже, чем в 2004 г.), а первым днем значительной активности кровососущих комаров стало 8 июня (на 1 неделю позже, чем в 2004 г.).

Последний пик численности в популяциях мелких грызунов в дельте Юкон-Кускоквим случился в 2000 г. С 1984 г. пики численности грызунов происходили каждые 4 года, что позволяло ожидать очередной пик в 2004 г., но его не было. В 2005 г. грызунов также видели редко, за исключением непосредственных окрестностей стационара. После нашего приезда 26 апреля первую полевку видели 2 мая, после чего этих зверьков отмечали в 14 дней мая (в период 2-31 мая), в 14 дней июня (в период 2-22 июня) и только однажды (3 июля) после этого до последнего дня наблюдений 5 июля. Грызунов не отлавливали.

Как и в 2004 г., на участке исследований ежедневно видели небольшое число длиннохвостых поморников, включая пары. Гнездились только две пары, из которых одна, несомненно, завершила кладку из 2 яиц; второе гнездо с одним яйцом было разорено на следующий день после обнаружения 3 июня. Песцов и американских норок встречали в течение первых 3 недель с момента начала гнездования куликов, соответственно, в 17 и 8 дней полевых работ. До двух песцов и до трех норок отмечали одновременно на участке в 4 км². Американская выдра *Lutra canadensis* была редка в этом районе.

В 2005 г. мы второй год целенаправленно изучали экологию размножения малого веретенника во внешней дельте Юкон-Кускоквим. С 26 апреля по 5 июля от 2 до 7 человек участвовали в полевых работах на участке площадью 4 км² вдоль р. Кашунук в окрестностях стационара Олд Чевак. Для участка характерны разнообразные водно-болотные угодья (илистые отмели проток, подверженные приливным явлениям, галофитные и пресноводные луга, пресноводные болота и котловины озер с крутыми берегами) среди возвышенной тундры. На возвышенной тундре преобладают кустарнички, осоки, лишайники и сфагновые мхи. Поиск гнезд включал наблюдение за птицами, а также «прочесывание» перспективных участков.

Как и в 2004 г., найдены 12 гнезд веретенников на контрольной площадке, и ещё 5 гнезд обнаружены в тундре по-соседству. 8 из них найдены в период откладки яиц, 4 после завершения откладки, 2 после разорения хищниками, и время завершения кладки еще 3 кладок яиц неизвестно. Величина полной кладки установлена для 9 гнезд, из которых 8 содержали по 4 яйца и одно – 5 яиц. В последнем случае это оказалась третья 5-яйцовая кладка, когда-либо найденная у данного вида в дельте Юкон-Кускоквим. Одно яйцо кладки заметно отличалось от остальных 4, что позволяет предполагать его откладку второй самкой. Кладки были начаты в период с 19 мая по 14 июня ($n=8$) при средней дате 25 мая (на два дня позже, чем в 2004 г.). По крайней мере 1 яйцо было изъято из 7 гнезд для анализа за-

грязнений, после чего по крайней мере на 4 из этих гнезд взрослые птицы возобновили насиживание.

Птенцы не вылупились ни в одном из 17 гнезд веретенников. Суточная выживаемость (СВ), рассчитанная по методу Мэйфилда, оказалась низкой для всех типов гнезд. В периоды откладки яиц и насиживания СВ равнялась 72,2% и 84,1%, соответственно. Общая СВ была 79,7%. Сравнение СВ для гнезд, на которых мы отлавливали и не отлавливали птиц ($n=7$ и 10, соответственно), не дало свидетельств тому, что отлов, мечение и снабжение птиц спутниковыми передатчиками повлияло на сохранность их гнезд. Такое положение дел сохранялось даже при ограничении анализа периодом, последовавшим за отловом птиц. В сущности, величины СВ оказались выше для тех гнезд, на которых мы отлавливали птиц. Принимая во внимание отсутствие влияния отловов на СВ, мы объединили имеющиеся данные за 2004-2005 гг. и получили общий показатель СВ, равный 81,5% ($n=22$). С учетом периода существования гнезд с кладками (до 27 дней) и данной СВ, успех гнездования малых веретенников равен 0,4%. Аналогичный расчет для тулесов в Олд Чевак в 2004-2005 гг. (при СВ 94,3%, периода существования кладок в гнезде до 29,5 дней и $n=15$) дал величину успеха гнездования равную 17,7%. Таким образом, в сравнении с другим видом крупных куликов, гнездящимся открыто и агрессивном по отношению к хищникам, успех гнездования малого веретенника в Олд Чевак поразительно низок.

Два вывода были обнаружены на площадке или вблизи нее. 27 июня пара с 3 птенцами (приблизительно 2-недельного возраста) обнаружена на болоте к северу от северо-западного края площадки. Впоследствии эту семью больше не видели. 28 июня пара с единственным птенцом в возрасте около 10 дней найдена возле восточной границы площадки. 29 июня этот птенец переплыл за площадку через широкий канал с отливными течениями. Аналогичным образом до того он мог попасть на площадку, т.ч. мы не знаем, вылупились ли птенцы хоть из одного гнезда на площадке.

Б.Дж. Маккафери, Дж. Конклин

72. Залив Перл, Аляска, США (70°48' с.ш., 158°20' з.д.)

Преобладала ясная и теплая до жаркой погода. Трехдневный шторм, пришедший с юго-востока, вызвал подъем воды и наводнение. Этот шторм сопровождали мощные ветра и крайне сильные ливни.

Место наших работ было вдали от тундры, на гравийном и песчаном взморье залива, т.ч. времени, проведенного в тундре, было недостаточно, чтобы встретить леммингов.

Мы проводили исследование осенних остановок птиц, а наблюдений за размножением птиц не было. Песцов не наблюдали, тогда как лисицы присутствовали и размножались. Не встречены средние поморники, однако зарегистрированы не размножавшиеся

белые совы. Кречет был единственным встреченным видом из пернатых хищников.

Д. Нигро

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

Весна и лето были теплее, чем в 2003 г., но холоднее, чем в 2004 г. Однако снег сходил позже, чем в указанные годы, особенно на низинных площадках. Снежный покров сократился до 50% на выровненных участках 12 июня и полностью стаял 22 июня. В целом сезон можно охарактеризовать как холодный и дождливый. В течение полевого сезона не было суровых летних пург. Сведения о погоде с метеостанции, расположенной вблизи Барроу, можно найти на сайте <http://www.noaa.com/>.

Численность леммингов росла с 2003 по 2005 гг., но нельзя сказать, что в последний год их было особенно много. Мы не отлавливали грызунов. Бурый лемминг *Lemmus trimucronatus* был обычен, этот вид встретили, по крайней мере, в 56 дней из 90, составивших полевой сезон. Гренландских леммингов *Dicrostonyx groenlandicus* наблюдали в 6 дней и полевку-экономку лишь однажды за 90 дней сезона. Другие встреченные млекопитающие: северный олень, песец, кольчатая нерпа *Phoca hispida*, горноста́й, белуха *Delphinapterus leucas*, серый кит *Eschrichtius gibbosus*, морской заяц *Erignathus barbatus*, бурый медведь, берингский суслик. Денвер Хольт отлавливал мелких млекопитающих в рамках программы изучения белых сов и сообщил, что численность грызунов в 2005 г. была в интервале от низкой до средней в ряду данных за 13 лет отловов. Белые совы были обычными и размножались, тогда как болотные совы встречались редко и не гнездились. Средние поморники были редки и не гнездились. Два других вида поморников оказались обычными, но размножение установлено только у короткохвостого.

В настоящем сообщении обобщены сведения за 3 года интенсивного исследования экологии куликов в Барроу. Успех вылупления птенцов в гнездах куликов был исключительно высоким в 2005 г. в сравнении с низким уровнем 2004 г. Скорее всего, это произошло за счет того, что в районе была проведена работа по уничтожению песцов в рамках плана по восстановлению популяции сибирских гаг. Число компенсаторных кладок в 2005 г. было крайне мало.

Средняя плотность гнезд всех видов куликов на контрольных площадках составила 52,1 гнезд/км² в 2003 г., 66,6 в 2004 г. и 63,0 в 2005 г. (средняя плотность за все годы – 60,6 гнезд/км²). Мы предполагали ранее, что необычно высокая плотность гнезд в 2004 г. была обусловлена сильным прессом хищников и, соответственно, обилием компенсаторных кладок, но в 2005 г. плотность оказалась сходной с уровнем 2004 г. Мы полагаем, что высокая плотность гнезд в 2005 г. стала результатом уничтожения песцов, что позволило большинству гнезд сохраниться до вылупления (см. ниже) и дало нам

возможность найти больше гнезд. Таким образом, мы полагаем, что плотность гнезд в 2005 г. в наибольшей степени соответствует действительному числу пар, приступивших к размножению.

Сообщество видов в Барроу всегда включало в значительном числе плосконосых плавунчиков (ПП, средняя плотность за 3 года – 25,9 гнезд/км²), чернозобиков (Ч, 13,3), дутышей (Д, 11,5) и малых песочников *Calidris pusilla* (МП, 5,2 гнезд/км²). В малом числе каждый год находили гнезда американских ржанок (1,2 гнезд/км²), американских бекасовидных веретенников (1,9) и круглоносых плавунчиков (0,9 гнезда/км²). Гнездование еще 3 видов было задокументировано на наших тундровых площадках лишь в 1 год (перепончатопалый песочник, бонапартов *Calidris fuscicollis* и бэрдов песочники). Известно, что плотности Д сильно флуктуируют по годам, и 2005 г. оказался годом особо высокой численности этого вида. В общей сложности 136 гнезд были найдены на площадках, включая 43 гнезда Д, 38 ПП, 31 Ч, 15 МП, 5 американских бекасовидных веретенников, 2 круглоносых плавунчиков и 1 американской ржанки. В 2005 г. на площадках загнездился один новый вид – бэрдов песочник – вблизи нарушенной тундры; этот вид регулярно гнездится на гальке вблизи строений Арктического научного консорциума Барроу. Нам не удалось обнаружить желтозобиков *Tryngites subruficollis*, бонапартовых и перепончатопалых песочников на площадках или в их окрестностях (в противоположность находке 1-2 гнезд каждого из этих видов в 2004 г.).

Первое яйцо кулики отложили 3 июня, а последняя кладка была начата 4 июля 2005 г., что отличается от предыдущих сезонов не более, чем на 1 день. Даты медианы и пика начала кладок пришлись, соответственно, на 13 и 10 июня; т.е. на несколько дней и почти на неделю раньше, чем для этих параметров в прежние годы. У наиболее обычных видов медианная дата начала кладок была 10 июня (Ч и МП), 14 июня (ПП) и 15 июня (Д), что соответствует последовательности дат у этих видов в прежние годы, тогда как у остальных видов она сильно менялась от года к году. Хищники разорили только 11,2% гнезд в 2005 г. по сравнению с 42,6% в 2003 и 67,9% в 2004 гг. Среди наиболее многочисленных видов наивысший успех гнездования (число гнезд, в которых вылупился хотя бы один птенец) был у Д (86,4%, $n=59$), далее в порядке убывания следовали: Ч (76,1%, $n=56$), МП (72,7%, $n=23$) и ПП (70,2%, $n=62$). Аналогично, успех гнездования на площадках 1, 2 и 3 (73,9, 66,6 и 88,8%, соответственно), был выше, чем в 2003 г. (52,6, 46,2 и 38,8%) и 2004 г. (3,2, 4,2 и 11,1%). Успех гнездования на двух площадках, заложенных в 2004 г., был также выше в 2005 г. (85,7 против 11,1 и 75,6 против 20,5%). Исключительно высокие показатели успеха гнездования, скорее всего, – следствие отстрела песцов в районе Барроу.

Р.Б. Ланкхот

74. Барьерные о-ва береговой линии, Арктическая прибрежная равнина, Аляска, США (70°50' с.ш., 152°30' з.д.)

По данным авиаобследования 23-27 июня ширина полосы прибрежного льда как в Чукотском море, так и море Бофорта, была больше в 2005 г., чем в те же даты 2004 г., а в море Бофорта к востоку до мыса Броунлоу достигла максимальной ширины с момента начала таких оценок в 1999 г. Открытую воду отмечали в приустьевых частях всех крупных рек. От мыса Броунлоу на восток до границы с Канадой ширина прибрежного льда была значительна, но сравнима с показателем 2004 г. Барьерные о-ва моря Бофорта, активно используемые для гнездования белым гусем, черной казаркой, обыкновенной гагой, бургомистром, вилохвостой чайкой и полярной крачкой, стали доступны для наземных хищников. Снег в тундре полностью растаял, но крупные озера были целиком покрыты льдом. Признаки вегетации отсутствовали на прибрежных лугах (поросших в основном осоками) и на лужах (преимущественно с арктофиллой *Arctophila* spp.). Вегетация в 2005 г. была самой поздней за годы наблюдений.

В период работ началось вылупление у белых гусей, но не у прочих видов. Несколько выводков и многочисленные насиживающие гуси встречены на о-ве Хоуэ.

Встречи белых сов в районе в незначительном числе указывают на начало увеличения численности мелких млекопитающих. В 2004 г. сов не видели как во время аналогичного обследования, так и во время интенсивных наземных работ на арктической прибрежной равнине Аляски (И. Маллек, личн. сообщ.).

Х.П. Дау

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

Площадь снежного покрова сократилась наполовину примерно 3 июня (предполагая, что снег стаивал постепенно), поскольку наше обследование 5 июня выявило около 42% поверхности под снегом на выровненных участках. Снег полностью сошел на выровненных участках приблизительно 14 июня. Наши контрольные площадки расположены в 2-13 км от берега моря Бофорта, и снег был наиболее глубоким на ближайших к морю. Лед взломало на р. Купарук примерно 24 мая (сведения J.Harth). На протяжении большей части сезона, особенно в июне, было существенно холоднее, чем в 2004 г. Больше было и дождей, хотя нельзя сказать, что было очень дождливо (всего 3 целиком дождливых дня). За время нашей полевой работы не было пурга, хотя в 3 дня в воздухе появлялись снежинки.

Численность леммингов была низкой, судя по нашим полевым наблюдениям, хотя мы не отлавливали грызунов. Только 3 лемминга были встречены за весь сезон. Не было также возможности определить тенденцию изменения обилия леммингов в ходе сезона.

Песцы были обычными и размножались, зарегистрированы также лисицы. Отмечали средних поморников, белых и болотных сов без признаков гнездования.

Объем работ в данном районе был уменьшен в 2005 г. до 12 площадок по 10 га по сравнению с 24 площадками в 2004 г. Плотность гнезд была значительно выше в этом сезоне (75,8 гнезд/км²), чем в два предыдущих года (68,3 в 2003 г. и 58,3 гнезд/км² в 2004 г.). Доля успешных гнезд оказалась сравнимой с 2004 г. (75,8% в 2005 г. против 73% в 2004 г.) и заметно выше, чем в 2003 г. (55%).

Мы нашли все гнезда на 12 площадках по 10 га и в их ближайших окрестностях и проверяли их каждые 3-6 дня до момента, когда удавалось установить судьбу гнезда. Всего мы нашли 129 гнезд 13 видов в период с 10 июня по 25 июля. Из 129 гнезд 36 были найдены вне площадок. В 82 гнездах успешно вылупились птенцы, 29 гнезд погибло, установить судьбу 13 гнезд не удалось. Хищничество было основной причиной неудач в гнездовании (по этой причине погибли 25 из 29 гнезд, 86%). Другими причинами гибели гнезд были прекращение насиживания ($n=3$) и влияние исследователей ($n=1$). Успех гнездования, рассчитанный по Мэйфилду для трех наиболее обычных видов, составил 90,6% у малого песочника ($n=33$), 29,1% у лапландского подорожника ($n=19$) и 42,2% у дутыша ($n=17$).

На каждой из площадок в ходе сезона мы осуществили по три 10-минутных круговых учета потенциальных хищников гнезд. Всего наблюдали 6 видов потенциальных хищников (n = число встреч): бургомистра ($n=43$), короткохвостого поморника ($n=23$), ворона ($n=5$), длиннохвостого поморника ($n=5$), песца ($n=3$) и вилохвостую чайку ($n=1$). Таким образом, наиболее обычными потенциальными хищниками были бургомистр и короткохвостый поморник.

Дж.Р. Лиебезейт

76. Нефтеносные районы Купарук и Прудо-Бей. Аляска, США (70°19' с.ш., 148°25' з.д.)

Апрель и май были теплее обычного, за ними последовали прохладные июнь и июль, т.ч. развитие растительности началось поздно и происходило медленно. Сезон в целом оказался существенно холоднее, чем в 2004 г. и, вероятно, сходным с 2002 г. Выровненные участки были на 50% под снегом примерно 28 мая и полностью освободились от снега 9 июня. Первые стаи белолобых гусей появились 8 мая, а первые черные казарки – 24 мая. Вылупление птенцов началось у белых гусей 24 июня, у белолобых гусей 3 июля, у малых песочников 4-8 июля и у лебедей 10 июля.

В период пребывания в этом районе я видела хищников (лисиц, песцов, воронов и чаек), несущих леммингов и полевков.

Потенциальными хищниками в этот год были те же, что и ранее отмеченные для этих мест (см. «Птицы

Арктики» No.6: 27-28), плюс пара местных зимняков на р. Купарук и лисицы в обоих местах работы. Болотных сов удалось видеть только в период весеннего пролета (вполне обычны), белые совы были немногочисленными весной, обычными 18-21 июля, но не позже. Размножение поморников не отмечено.

Й. Клима

77. Озеро Тешекпук – Олак, Аляска, США (70°26' с.ш., 147°06' з.д.)

По приезду в район работ 7 июня, снег сохранялся примерно на 54% поверхности тундры. Погода на протяжении большей части сезона была холоднее, чем в 2004 г. Дневные температуры в июне преимущественно были ниже +5°C. Кровососущих комаров не было до начала июля. Пург не было, но в конце июня случился шторм с дождем. Ручей возле лагеря вскрылся 6-7 июня.

Мы не отлавливали грызунов, но леммингов было мало, поскольку 4 человека в течение почти двух месяцев полевой работы видели их только 6 раз. Характер изменения численности леммингов в ходе сезона оценить было невозможно.

Мы нашли все гнезда на 16 площадках по 10 га и в их ближайших окрестностях и проверяли их каждые 2-6 дня до момента, когда удавалось установить судьбу гнезда. В период с 11 июня по 18 июля найдены 170 гнезд 19 видов. Из 170 гнезд, 25 найдены за пределом площадок. Успешно вылупились (у воробьиных вылетели) птенцы в 93 гнездах, 40 гнезд погибли, и не удалось установить судьбу 31 гнезда. Разорение хищниками было основной причиной гибели гнезд (33 из 40 погибших гнезд; 83%). Другие причины гибели гнезд – прекращение насиживания ($n=3$), разорение из-за присутствия наблюдателей ($n=3$) и растаптывание ($n=1$), вероятно, северными оленями. Успех гнездования, оцененный по Мэйфилду для трех наиболее обычных видов, составил 62,6% у лапландского подорожника ($n=60$), 74,8% у дутыша ($n=27$) и 100% у малого песочника ($n=13$).

Три 10-минутных круговых учета потенциальных гнездовых хищников были проведены в ходе сезона на каждой из площадок. В общей сложности выявлены 8 потенциальных хищников (n = число обнаружений): бургомистр ($n=52$), короткохвостый поморник ($n=29$), вилохвостая чайка ($n=17$), длиннохвостый поморник ($n=16$), полярная крачка ($n=13$), лисица ($n=1$), кречет ($n=1$) и неопределенный до вида лемминг ($n=1$).

Успех гнездования в этом районе был высоким (более 50%) у всех видов, кроме одного. Среди потенциальных гнездовых хищников лисица и ворон были редки, но размножались, тогда как бургомистры и поморники (короткохвостый и длиннохвостый) были вполне обычны. Белые совы не встречены, а болотные совы размножались в малом числе. Не было признаков гнездования средних поморников.

Дж.Р. Лиебезейт

78. Дельта р. Каннинг, Арктический нац. рефугиум для водоплавающих, Аляска, США (70°10' с.ш., 145°51' з.д.)

В момент нашего прибытия 31 мая в районе работ было больше снега и он сохранялся дольше, чем в предыдущие 3 сезона. Снежный покров сократился до 50% 6 июня и полностью стаял 15 июня. Прибрежный морской лёд разрушился в середине июля (в середине июня в другие годы). Среднесуточная температура воздуха в период начала гнездования и насиживания не отличалась от температур прежних лет.

Оба вида леммингов и полевки-экономки были редки. Судя по случайным наблюдениям, численность мелких млекопитающих была немного выше, чем в прежние годы. В результате численность некоторых хищников также возросла (поморники, чайки и белые совы). Средние поморники не гнездились. Болотные совы были редки, а белые совы обычны, но ни те, ни другие не гнездились. Песцы были редки и не размножались.

В 2005 г. мы обнаружили и проследили судьбу 160 гнезд 14 видов птиц. Наиболее многочисленными гнездившимися видами были дутыш (24,0 гнезда/км²), лапландский подорожник (21,5) и малый песочник (12,0 гнезд/км²). Плотность гнезд дутышей была самой высокой, зарегистрированной до сих пор в этом районе. Плосконосые плавунчики сохраняли низкую плотность (5,5 гнезд/км²) после 2002 г., когда с плотностью 21,1 гнезд/км² они были наиболее многочисленными куликами. Плавунчики гнездились в низинах, позже других мест освобождающихся от снега, и плотность этого вида должна быть невысокой в годы с поздним снеготаянием, как например 2005 г. Впервые для района работ на гнездовании единично отмечена очковая гага. Оценки успеха гнездования по Мэйфилду выявили значительную изменчивость между годами, и для большинства видов в 2005 г. успех находился в пределах прежней изменчивости. Среди видов с выборками 10 и более гнезд успех гнездования составил 42,8% у дутыша, 78,5% у малого песочника, 62,1% у ходулочникового песочника *Calidris himantopus*, 71,4% у круглоносого плавунчика и 46,5% (до вылета птенцов из гнезда) у лапландского подорожника.

С. Кендалл

79. Остров Ниглинтгак, Дельта р. Маккензи, Канада (69°01' с.ш., 134°50' з.д.)

Исследование местообитаний и успеха гнездования круглоносого плавунчика было выполнено на о. Ниглинтгак на Северо-Западных Территориях, на площадке в 6 км² в устье р. Маккензи, охватывавшей преимущественно южнотундровое водно-болотное угодье. Нам удалось найти и проследить судьбу 33 гнезд, в 64% которых вылупился по крайней мере 1 птенец. Растительность вокруг успешных гнезд была выше, чем вокруг погибших, и состояла преимущественно из злаков на меньших по площади илах. Результаты исследования позволяют сделать

вывод о том, что круглоносые плавунчики при выборе мест для гнезд не проявляют избирательности в пределах участка обитания, но они выбирают участки обитания, которые отличаются по растительности от окружающих незанятых местообитаний. Более того, успех гнездования у данного вида был положительно связан с укрытостью гнезд и отрицательно – с долей ила на почве вокруг гнезда.

Б. Беверидж, Э. Хол, В. Джонстон. Red-necked Phalarope (*Phalaropus lobatus*) nest fate and site preference in the Mackenzie delta, NWT, Canada. P. 42 in: Shorebird Science in the Western Hemisphere, 27 Feb – 2 Mar 2006, Boulder, Colorado USA

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

Регион дельты р. Маккензи и прилежащие материковые участки запада канадской Арктики относятся к одним из наиболее важных районов размножения малых лебедей *Cygnus columbianus* в Северной Америке, в котором обитает примерно 1/3 птиц восточной популяции этого вида. Обследования, выполненные в июне-августе 2005 г., выявили большое число рано загнездившихся пар лебедей. В общей сложности 44% пар гнездились, и в 84% гнезд вывелись птенцы, что соответствует наличию выводков у 37% пар. Эти оценки продуктивности значительно выше усредненных показателей за несколько предшествующих лет (2001-2003 гг.), составивших для трех приведенных параметров 39%, 35% и 14%, соответственно (личн. сообщ. J. Hines из Канадской службы дичи).

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2005. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2005. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 16.

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

Обилие мелких млекопитающих было средним (1,7 отловов на 100 ловушко-ночей). Во всех случаях отловлены только красные полевки. Гренландские лемминги обычны в р-не оз. Кэррак в некоторые годы (предыдущие пики отмечены в 1996 и 2000 гг.), тогда как бурых леммингов там регистрировали редко.

Плотность размножавшихся песцов оказалась сравнительно высокой (6 жилых нор на 100 км²), а выводки состояли из 3-10 щенков (в среднем 6 щенков).

Г. Самелиус, Р. Алисаускас, Д. Кэллет

82. Остров Мелвилл, Канада (75°30' с.ш., 111°30' з.д.)

Судя по спутниковым снимкам, большая часть о-вов Мелвилл и Принс-Патрик 30 июня 2005 г. еще оставалась под снегом. Подобные условия в прошлом соответствовали менее чем 10% молодых у черных казарок на осеннем пролете. Таким образом, можно

ожидать очередной сезон плохого размножения у черных казарок западной части Канадской Арктики.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2005. Waterfowl population status, 2005. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. 60 pp.

83. Исаксен, о. Элlef-Рингнес, о-ва Свердруп, Канадский Арктический Архипелаг, Канада (78°47' с.ш., 103°33' з.д.)

Период работ 19-30 июля был недостаточно продолжителен для характеристики погоды сезона. Температура воздуха в этот период варьировала в пределах +0,3-9,4°C, составляя в среднем +5-6°C. 5 из 12 были ясными, 2 с небольшими дождями и 2 с туманами. Преобладали слабые ветры северной четверти.

Лемминги были обычны, а песцы редки.

Суровые условия среды (средняя температура июля – +2°C), крайне разреженная растительность и низкая влажность были причиной низкого обилия и видового разнообразия птиц (кулики, черные казарки, тундряные куропатки, поморники, чайки и воробьиные). Пуночки были единственным обычным видом птиц.

О.Л. Макарова

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

Запасы снега весной 2005 г. были близки к норме, при средней глубине снега 33,6 см 1 июня (средняя многолетняя глубина – 31,5 см). Несмотря на то, что снег в 2005 г. был глубже, чем в 2004 г., он стаял сравнительно быстро.

Сроки таяния в базовом лагере и весенние температуры воздуха были близки к норме. В период с 20 мая по 20 июня температура воздуха в среднем равнялась –0,40°C (на 0,24°C ниже нормы) и +1,52°C в период 1-15 июня (0,12°C ниже нормы).

Лето оказалось вторым по сырости для острова за годы исследований при сумме осадков 132 мм и среднем многолетнем показателе 97 мм. Осадков было много в июне (40,5 мм дождей), но почти все они выпали за один 5-дневный период. Осадки были исключительно обильны в июле (87 мм), но в августе установилась исключительно хорошая погода с обилием солнца, высокими температурами и незначительными осадками (5 мм до 20 августа).

При отловах мелких млекопитающих давилками всего было отработано 1196 ловушко-ночей в долине Базового Лагеря в двух пунктах в период с 23 июля по 3 августа, и 548 ловушко-ночей в Лагере-2 в период 5-20 июля. В пунктах Базового лагеря были отловлены 2 гренландских лемминга на мезофитном участке и ни одного на сыром лугу, и не были отловлены бурые лемминги, что дало индекс обилия равный 0,17 лемминга/100 ловушко-ночей, т.е. низкий показатель. Отлов 4 леммингов – 1 бурого и 3 гренландских в Лагере-2, соответствует индексу

обилия 0,75 лемминга/100 ловушко-ночей. После умеренного пика в предыдущий год численность леммингов в долине Базового Лагеря уменьшилась и достигла нижней фазы популяционного цикла. Однако, как и во время предыдущего цикла пик обилия леммингов в районе Лагеря-2 произошел позже, чем в долине Базового Лагеря.

В общей сложности 55 леммингов были отловлены во второй год нашей программы мониторинга путем отлова живоловками. Предварительный анализ с использованием моделей переотловов указывает на то, что средняя плотность в 2004 г. составила 2,2 бурых лемминга/га и 0,4 гренландских лемминга/га, а в 2005 г., соответственно, 0,3 и 0,2 лемминга/га для двух видов.

Отловы двумя методами показали, что обилие леммингов было довольно низким в 2005 г. Это подтвердило вывод о том, что 2004 г. был пиковым для леммингов в районе Базового лагеря, даже несмотря на то, что численность отловленных леммингов в 2004 г. была невысокой, если её сравнивать с прочими пиками.

В 2005 г. в течение лета мы обследовали 108 нор песцов и обнаружили следы активности (свежие попки и(или) отпечатки лап) в 80 из них. Размножение было неактивным, поскольку мы нашли только 7 выводков (в 7% от известных нор) песцов и ни одного выводка лисиц. Такой уровень использования нор меньше, чем в предыдущем году (15%), но типичен для сезонов с относительно низким обилием леммингов (~5%). Минимальная величина выводков варьировала от 3 до 9 щенков (в среднем 6,9 щенков ±0,8, n=7), что превысило многолетний средний показатель для песца (4,0 щенка).

Белые совы гнездятся только в годы пика численности леммингов, что происходит на о. Байлот каждые 3-4 года. Так, прежде гнездование происходило в 1989, 1993, 1996, 2000 и 2004 гг. В 2005 г. совы не гнездились в районе наших работ.

Нами найдены 11 гнезд бургомистров в долине Кварликурвик и 1 в колонии гусей, а также 9 гнезд длиннохвостых поморников. Средняя дата откладки яиц чайками – 13 июня и поморниками – 16 июня; средние даты вылупления – 10 и 11 июля, соответственно. Средняя величина кладок равнялась 2,9 у чаек и 1,8 яиц у поморников. Успех гнездования чаек составил 80%, тогда как большинство гнезд поморников было разорено, и только в 8% их гнезд вылупились птенцы.

Медианная дата откладки первого яйца в гнездах белых гусей пришлась на 12 июня и совпала со средней многолетней датой. Согласно нашим наблюдениям репродуктивная активность гусей была умеренно высокой в основной колонии (Лагерь-2). Хотя плотность гнезд в центре колонии была несколько меньше, чем обычно, размер колонии оказался больше. Только 5 гнезд были найдены в долине Базового лагеря (преимущественно выводковый район), что типично для сезонов негнездования белых сов.

Кладки содержали в среднем $3,60 \pm 0,08$ яиц ($n=156$) в 2005 г., что близко к средней многолетней величине (3,70). Гибель гнезд гусей от хищников, особенно от песцов, была умеренной, но несколько выше, чем в 2004 г. Успех гнездования (доля гнезд, где вылупился один или более птенцов) в 2005 г. был хорошим (66%, $n=226$) и близким к среднему многолетнему показателю (64%).

Соотношение молодых и взрослых птиц в период кольцевания указывало на сравнительно хорошую общую продуктивность в этот год и позволило предсказать долю молодых в осенних стаях равной 23%. Эта величина оказалась немного завышенной, поскольку реальная доля молодых в стаях в Квебеке составила по данным учетов 21% ($n=29022$); что несколько меньше среднего многолетнего показателя (24%).

Таким образом, в 2005 г. белые гуси гнездились в обычные сроки, и их репродуктивная активность была средней (т.е. гнездовая плотность умеренной). Несмотря на то, что белые совы не гнездились, относительно слабый пресс хищников, связанный с низким обилием песцов и поморников, позволил гусям гнездиться сравнительно успешно.

Новая программа мониторинга куликов была вполне успешной в этот год. Среди 8 видов – объектов мониторинга, 5 были найдены на гнездовании, главным образом в долине Кварликурвик. Наиболее обычными куликами были бонапартов песочник (39 гнезд), бэрдов песочник (20) и американская ржанка (6 гнезд). Тулеса (1 гнездо), плосконого плавунчика (1), галстучника, морского песочника и рыжую камнешарку также наблюдали на острове в течение лета. Кладки всех куликов состояли из 4 яиц. Средние даты откладки и вылупления пришлись, соответственно, на периоды 10-18 июня и 4-18 июля. Наиболее высокий успех гнездования был у бэрдова песочника (25%), за которым следовали американская ржанка (19%) и бонапартов песочник (11%).

В 2005 г. мы нашли рекордное число гнезд лапландского подорожника (68). Большие различия по годам в числе найденных гнезд отчасти отражают разницу в предпринятых усилиях по поиску гнезд. Медианные даты откладки яиц и вылупления птенцов подорожников в 2005 г. были, соответственно, 21 июня ($n=32$; многолетняя средняя дата 17 июня) и 3 июля ($n=19$; многолетняя средняя дата 4 июля). Средняя величина кладки – $5,1 \pm 0,1$ яиц ($n=57$), что несколько меньше средней многолетней (5,3), но в изменении этого параметра временной тренд не выявлен. Успех гнездования был низким (19%, $n=62$), при среднем многолетнем показателе 54%.

Ж. Готье, А. Рид, Ж.-Ф. Жиро, Д. Берто,
М.-К. Кадье, Ж. Лефевр

См. также:

Gauthier, G., Reed A., Giroux, J.-F., Berteaux, D., Cadieux, M.-C., Lefebvre, J. 2005. Population Study of Greater Snow Geese on Bylot Island (Nunavut) in 2005: a Progress Report. 16 November 2005.

Cadieux, M.-C., Gauthier, G., Gagnon, C., Berteaux, D., Levesque, E., Bety, J. 2006. Monitoring the environmental and ecological impacts of climate change on Bylot Island, Sirmilik national park. 2005-2006 annual progress report. 29 March 2006.

85. Полуостров мыса Чёрчилль, пров. Манитоба, Канада ($58^{\circ}30'$ с.ш., $93^{\circ}30'$ з.д.)

Впервые с 1998 г. условия сезона были средними. Птицы размножались в средние даты, успех вылупления был средним, так же как и успех подъема на крыло (хотя этот последний показатель в наименьшей степени отражает вариации погоды, предположительно поскольку погода в этом регионе не так уж сильно изменчива).

Основные хищники в районе – вороны и чайки. Вероятно, температура воздуха влияет на активность хищников, поскольку более низким средним температурам соответствует более сильный пресс хищничества. Хищничество по отношению к перепончатопалому галстучнику *Charadrius semipalmatus* было средним, и ранее была установлена тесная корреляция этого параметра у разных видов.

Э. Нол

86. Залив Ист, о. Саутгемптон, Канада ($63^{\circ}59'$ с.ш., $81^{\circ}40'$ з.д.)

Снежный покров сократился до 50% 14 июня и полностью сошел 17 июня. Несмотря на обилие снега весной, он быстро растаял вследствие очень теплого июня. В отличие от июня, июль оказался необычно холодным с частыми дождями и ветрами. Хотя данные по успеху подъема на крыло отсутствуют, холодная сырая погода в пик вылупления могла снизить выживание птенцов.

Как гренландских, так и бурых леммингов было мало, и успех размножения птиц оказался в целом низким. В то же время песцы были довольно обычными и размножались. Из поморников как длиннохвостый, так и короткохвостый были обычными, но только второй из них гнезвился. Из дневных хищных птиц видели сапсана.

Мы нашли много гнезд черных казарок на прибрежной части площадки обследования, хотя этот вид не гнезвился в зал. Ист с 2000 г. Численность чернозобиков продолжила нарастать, и нами найдены несколько их гнезд. Тундряные куропатки оказались редки, гнездование не установлено. На юго-востоке канадской Арктики погода в июле и августе была холодной и сырой, что, как я полагаю, плохо сказалось на развитии и выживаемости птенцов.

П. Смит

87. Остров Коатс, Нунавут, Канада ($62^{\circ}51'$ с.ш., $82^{\circ}29'$ з.д.)

Снежный покров сократился до 50% до нашего прибытия 1 июня и полностью сошел 7 июня. В отличие от 2004 г. в 2005 г. к моменту нашего приезда в поле

снега оставалось мало. Однако лето было довольно холодным и дождливым, особенно июль. Исследователи в другом лагере на острове сообщили нам, что такая холодная дождливая погода сохранялась и в августе.

На о. Коатс нет ни леммингов, ни полевок. Песцов видели часто, и отмечено их норение. Среди пернатых хищников поморники, совы и зимняк не размножались, и только один вид, короткохвостый поморник, был обычен. Белые куропатки были также редки.

Фенология была значительно более ранней по сравнению с 2004 г. Кулики размножались успешнее, однако холодная дождливая погода в июле могла неблагоприятно сказаться на подъеме молодых на крыло – но прямых данных по этому показателю у нас нет.

Наиболее интересной находкой этого года было обнаружение новой колонии белых гусей в прибрежной части района наблюдений. В предыдущий год мы нашли много гнездовых ямок, но белые гуси не гнездились, а канадских казарок *Branta canadensis* на гнездовании было мало. Колонии, состоящей, вероятно, из 500 гнезд не было в 1994 г., когда этот район посетили мои коллеги. В 2005 г. при авиаобследовании было установлено, что гуси гнездились в прибрежной части по всему северу острова. В 1980-е гг. авиаобследования гусей там не выявили.

Возникновение новых колоний белых гусей не удивляет в контексте роста численности вида, однако, прямые свидетельства появления колоний редки.

П. Смит

88. Остров Акимиски, зал. Джеймс, Канада (53°00' с.ш., 82°00' з.д.)

Погодные условия были средними на юге зал. Джеймс, и птицы приступили к гнездованию в начале июня. К сожалению успех гнездования перепончатопалых галстучников оказался там крайне низким (как обычно), вероятно, поскольку там много пернатых хищников – воронов и чаек.

Э. Нол

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

Сезон в 2005 г. был мягким, и места размножения птиц освободились от снега к началу мая. Хотя птицы прилетели на места гнездования поздно, они смогли приступить к размножению немедленно. В 7 обследованных пунктах в окрестностях Гудзонова залива в общей сложности найдены 297 гнезд канадских казарок, со средней кладкой 4,43 яиц и успехом гнездования 83%. С начала исследования в 1997 г. наивысшая продуктивность была отмечена в 2003 г., но 2005 г. оказался рекордным по всем показателям. Данные, собранные в 3 пунктах в окрестностях зал. Унгава, указывали на то, что продуктивность была

выше средней, но не такой высокой, как в Гудзоновом заливе (Cotter 2005).

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2005. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2005. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 16.

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

Сезон 2005 г. был ранним, теплым и сухим. Снег полностью растаял примерно 18 июня. Вода в наиболее крупных реках пошла 1 июня. Штормовое затопление р. Закенберг произошло 24-29 июля, и одно гнездо бургомистра было затоплено. Возможно, что низкая численность молодых птиц, обнаруженных при учетах в дельте во время отливов, также была связана с этим затоплением.

В этот сезон леммингов не видели, но учетное число зимних гнезд (234) было близко к медиане этого показателя.

Число встреч песцов было крайне высоким, хотя размножение не отмечено. Были осмотрены все известные норы, но щенков не обнаружили, что приводит к выводу об отсутствии размножения песцов в этот год в районе станции Закенберг.

Фенология размножения птиц была ранней. Кулики начали откладку яиц примерно в 70% всех гнезд до 15 июня. Медианные даты откладки первых яиц оказались чуть более поздними, чем в 2004 г., за исключением чернозобики, у которого дата была одинаковой в оба года (12 июня). Однако в сравнении со всеми предыдущими 9 сезонами медианы дат откладки первого яйца в 2005 г. были одними из самых ранних.

Успех гнездования оказался очень низким из-за самого сильного пресса хищников за годы программы мониторинга (с 1995 г.). В большинстве случаев гибели гнезд предполагаемым хищником был песец, хотя длиннохвостый поморник и чайки также могли внести свою лепту.

Численность песчанок была самой низкой, как по числу встреченных на учетах птиц, так и по результату расчета числа пар или территорий. Чернозобики оставались самым многочисленным видом куликов, хотя их численность несколько снизилась.

Предположительно выживаемость птенцов также была низкой, но результаты послегнездовых учетов численности молодых птиц трудно интерпретировать из-за последствий штормового затопления. Тогда свежие отложения ила с песком в дельтах рек ограничили доступность корма для куликов, и численность птиц оказалась очень низкой.

Несколько пар тундряных куропаток были встречены за пределами учетных площадок, а на их территории в конце июля была обнаружена самка с птенцами.

Многие пары длиннохвостых поморников в этом сезоне не размножались. Среди 28-34 территориаль-

ных пар гнездились только 8. Большинство яиц выжило до вылупления, но только один птенец был жив при последней проверке. Неизвестно, прожил ли этот птенец более 18 дней и поднялся ли на крыло. За весь сезон наблюдали только одного лётного молодого длиннохвостого поморника.

Вновь число территорий пуночек было крайне большим, достигнув максимального значения за годы мониторинга, 114-123 территорий, по данным учетов.

Скопления линных, отдохавших и кормившихся белошеких казарок состояли из 14 семей из соседних колоний, 119 неразмножавшихся птиц в пределах участка учетов и 287 неразмножавшихся птиц за пределами этого участка.

Дж. Хансен, Х. Мелтофт

91. Остров Трейлл, долина Карупелв, Гренландия, Дания (72°30' с.ш., 24°00' з.д.)

К моменту прибытия на место работ 15 июня снежный покров в долине Карупелв сократился до 0,01%, что указывает на самое раннее завершение снеготаяния в 2005 г. по сравнению со всеми другими годами наблюдений. Это могло быть связано с малым накоплением снега за зиму или с теплой погодой, особенно в конце зимы – начале весны (с марта по май). Аналогично, беспрецедентно ранним было освобождение фьорда ото льда в 2005 г. - паковые льды исчезли 5 июля.

Учет 211 зимних гнезд леммингов на площадке 1500 га предполагает сохранение численности леммингов на низком уровне, что подтверждается и результатами отловов. Плотность леммингов была порядка 1 зверька на 10 га.

Реакция хищников на низкое обилие леммингов во время снеготаяния была соответствующей: белых сов не было, нулевой результат размножения длиннохвостых поморников, а также отсутствие результатов размножения у песцов.

Поразительный факт установлен при обследовании зимних гнезд леммингов – необычайно много гнезд, занятых горностаями. Показатель в 30 таких гнезд – рекордный за годы исследований и служит доказательством присутствия горностаев зимой. Столь высокое число типично для перехода популяции леммингов в фазу депрессии после пика и объясняет почему, несмотря на факты зимнего размножения, популяция леммингов не возросла.

Дополнительные наблюдения, выполненные в нескольких других местах вокруг Конг-Оскарс-фьорда (между 72°15' и 73° с.ш.), подтвердили, что особенности сезона, выявленные на о. Трайл (долина Карупелв), были характерны для региона в целом.

У нескольких видов даты вылупления оказались значительно более ранними, чем обычно (на неделю у белошей казарки, а также у единственного обнаруженного выводка тундряной куропатки). Что касается куликов, то ранняя дата вылупления (30 июня) отмечена для пары чернозобиков. Кроме камнешарок, чья численность была низкой, другие виды (песчанка, галстучник, исландский песочник и чернозобик) размножались в более или менее обычном числе, но результат размножения неясен, поскольку летных молодых наблюдали мало.

Величина колоний полярных крачек на островах фьорда была сравнима с предыдущими учетами.

Б. Ситтлер

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

УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2005 г.

П.С. Томкович¹, М.Ю. Соловьев²

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

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

Для оценки условий размножения птиц в пределах циркумполярной Арктики в 2005 г. мы использовали 57 заполненных анкет, поступивших в Базу данных проекта, 29 письменных сообщений иного рода, а также сведения о ситуации еще в 5 пунктах или районах, обнаруженные в Интернете. Таким образом, объем материалов для анализа почти не изменился по сравнению с последними годами. Существенно отметить, что наиболее ценные материалы из пунктов, ранее посещавшихся, по крайней мере, дважды, содержались в 40 сообщениях. Количественная оценка успеха гнездования наземных птиц была приведена в 23 сообщениях, обычно также из пунктов многолетних стационарных работ. Прочие сведения, включая случайные наблюдения, также очень важны для формирования представления об общности ситуации в регионах или ее специфичности в отдельных пунктах.

Погода и другие абиотические факторы

Резкие отклонения от типичной для региона погоды, как правило, негативно сказываются на результатах размножения птиц, особенно, если речь идет о снижении температуры со снегопадами, и если оно приходится на критические моменты в жизни птиц (например, вылупление птенцов). Последствия от других природных явлений, таких как пожары или затопление, могут быть не менее существенны, хотя площадь воздействия, как правило, меньше. В 2005 г. наблюдали примеры разного рода влияния, как погоды, так и ряда иных абиотических факторов на популяции тундровых птиц.

Как и летом 2004 г., в 2005 г. общая картина отклонений температурных условий июня и июля от средних значений была в значительной мере сходна, что видно из рис. 1 и 2 на стр. 63. В оба месяца, особенно в июне, широкое распространение получило преобладание температурных значений, превышавших средние многолетние показатели. То есть летние месяцы, в которые происходит размножение птиц, в 2005 г. отличались преимущественно благоприятными температурными условиями для воспроизводства пернатых. Особо высоки были средние температуры воздуха в июне на севере Якутии, а в июле также на юго-востоке Канадской Арктики, на юге и востоке Гренландии и близ Полярного круга в Западной Сибири. Если в 2004 г. два крупных центра холодной погоды сохранялись на протяжении всего лета, то в 2005 г. такой центр был один –

на западе севера Канады. Причем от июня к июлю область пониженных температур воздуха там расширилась, а отклонение от средних значений увеличилось.

Указания корреспондентов на характер весны в основном согласуются с температурными характеристиками июня. Так, теплому июню на северо-востоке Гренландии и в пределах Сибири отчетливо соответствует преобладание указаний на раннюю весну. В наименьшей степени соответствие этих двух характеристик прослеживается в Финляндии и на Кольском п-ове, несомненно, за счет того, что весна там наступает еще в мае, а июньские температуры характеризуют уже летнюю ситуацию.

Соответствие оценок погоды лета корреспондентами средним температурным условиям июля по данным метеостанций было также значительным, хотя в некоторых случаях несоответствия были очевидны. Наиболее неоднородными были оценки погодных условий лета для западной половины Евразии (рис. 2 на стр. 63). Из некоторых описаний следует, что погода в отдельные периоды была там крайне переменчива, поэтому, вероятно, при кратковременных исследованиях часть наблюдателей не смогла сформировать правильное мнение о реальной погодной ситуации.

По наблюдениям в трех пунктах в Финской Лапландии и в центре Кольского п-ова, таяние обильного снега стало причиной длительного затопления многих болот и пойм, сделав невозможным гнездование там некоторых птиц, численность которых снизилась. В результате подъема уровня воды после дождей в конце июня в Финской Лапландии отмечена гибель находившихся под наблюдением гнезд белохвостого песочника. Массовая гибель гнезд различных птиц вследствие сильного подъема морской воды от прилива и нагонного ветра отмечена 26-27 июня в Малоземельской тундре близ дельты Печоры, а гибель гнезд черных казарок – из-за аналогичного явления в середине мая во внешней части дельты р. Юкон на Аляске.

Затопление речных пойм в результате сильных дождей во 2-й половине июля на реках Котуе и Яне в Сибири уже вряд ли сыграли существенную отрицательную роль из-за поздних сроков. Многократные возвраты холодов со снегопадами в июне и начале июля на Полярном Урале и востоке Большеземельской тундры вначале сезона повлекли гибель некоторых прилетевших воробьиных птиц, а затем стали причиной провала размножения там многих наземно гнездящихся птиц несмотря на прочие благоприятные условия. Непродолжительные похолодания или проливные дожди, отмеченные в отдельных других пунктах Арктики, по-видимому, не были столь же катастрофичными для птиц. Несмотря на преобладание теплой летней погоды в Арктике и отмеченное кое-где засушливое лето, в этот год не поступили сообщения о тундровых пожарах. Из сказанного следует, что разнообразные неблагоприятные

для размножающихся птиц погодные явления, хотя и имели место в ряде регионов, но, похоже, не были широко распространены, так что вряд ли могли иметь катастрофический характер для каких-либо географических популяций птиц.

Обилие грызунов

В научной литературе и в прежних выпусках бюллетеня «Птицы Арктики» многократно упоминалась большая роль мышевидных грызунов в динамике численности наземных и пернатых хищников, а опосредованно через них и в результатах размножения наземно гнездящихся птиц. Именно поэтому оценки обилия грызунов занимают видное место в ежегодных обзорах условий размножения тундровых птиц.

В 2005 г. в пределах Арктики отмечена вспышка численности мышевидных грызунов на обширном пространстве, охватившем большую часть севера Сибири (рис. 3 на стр. 64). Высокие значения их обилия отмечены от Среднего Ямала на Западе до низовьев р. Колымы на востоке. Особо высокая оказалась численность сибирского лемминга *Lemmus sibiricus* в арктических тундрах северо-запада Таймыра, где исследователи оценили ситуацию как суперпик. На юге тундровой зоны и в лесотундре в пределах того же региона ситуация была более неравномерной, так что там кое-где (например, на Южном Ямале, на реках Яне и Алазее) даже отмечали низкие значения обилия грызунов. Еще одна локализованная область высокой численности грызунов (в данном случае полевков) выявилась в пределах Мейныпильгынской озерно-речной котловины на юге Чукотки. Во всех остальных регионах циркумполярной Арктики преобладали низкие показатели обилия мышевидных грызунов с отдельными вкраплениями средних значений.

В некоторых регионах проявились определенные тенденции изменений обилия грызунов. Снижение их численности к данному сезону произошло в районе дельты Печоры и в южных тундрах вблизи Полярного Урала (как с запада, так и востока), повсеместно на северо-западе Чукотки, Чукотском п-ове, о-вах Врангеля и Байлот, а также на северо-востоке Гренландии. Нарастание обилия наблюдали не только в регионах, охваченных пиком численности леммингов в Сибири, но также в ряде пунктов юга Чукотки и на Северной приморской равнине Аляски.

Хищники

Размещение и численность хищников-миофагов в значительной мере зависит от обилия грызунов не только в текущий, но и в предыдущий годы. Песец — хищник, как правило, в наибольшей степени влияющий на успех размножения наземно гнездящихся птиц. Как видно из рис. 1 на стр. 49, песцы были почти повсеместно редки в европейской части Арктики в 2005 г., и лишь в двух пунктах отмечено их размножение. В тундрах Ямала размножавшиеся

песцы были обычными только в пункте с наивысшим для региона обилием грызунов. В области обширного сибирского пика численности леммингов обилие песцов варьировало в широких пределах от крайне низкого, например, в дельте р. Лены до высоких показателей для размножавшихся зверей на северо-западе Таймыра. На юге Чукотке, юге Аляски и о. Врангеля песцы оказались редки, хотя в последнем случае было отмечено их размножение. Многочисленные песцы норились на косе Беяка на севере Чукотки, а их средняя численность отмечена в некоторых пунктах дельты Юкона и на Северной Приморской равнине Аляски. В последнем упомянутом регионе, где началось нарастание обилия грызунов, песцы размножались. В Канадской Арктике ситуация не ясна из-за недостаточности данных, однако размножение в различном числе было отмечено в районе оз. Каррак, о. Байлот и островах северной части Гудзонова залива. Песцы присутствовали на северо-востоке Гренландии, но не приступали к размножению из-за малочисленности грызунов.

Из других наземных хищников исследователи чаще всего упоминали лисицу, населяющую южные части Арктики, и горностая, несколько реже — бурого медведя и американскую норку. Наибольший урон медведи наносят в некоторых районах (южная Чукотка) гнездовым колониям чаек и водоплавающих птиц на мелких прибрежных островах. Американская норка по-прежнему представляет собой наиболее массового и опасного для гнезд птиц хищника в дельте Юкона. Для трех пунктов арктической тундры отмечена ласка. Прочие хищники (белый медведь, россомаха, волк), разоряют гнезда птиц, по-видимому, нерегулярно, за исключением эпизодов посещения россомахами больших гусиных колоний.

Среди пернатых миофагов белая сова и средний поморник наиболее зависимы от леммингов как корма, т.ч. размножаются в значительном числе лишь в годы их достаточной массовости. В соответствии с этим, массовое гнездование белых сов в 2005 г. известно для двух пунктов северо-западного Таймыра, и в меньшем числе они гнездились на центральном Таймыре, в дельте р. Лены в Восточной Сибири и районе Барроу на севере Аляски (рис. 2 на стр. 49). Возможно, отдельные пары белых сов приступили к размножению также в центре о. Врангеля, но из-за недостатка кормов эти попытки полностью провалились. Распространенные южнее болотные совы в большей мере связаны с полевками, чем с леммингами. Их регистрации намного более часты по сравнению с белыми совами, особенно в южных частях Арктики, однако, размножение болотных сов удается регистрировать редко. В 2005 г. размножение этого вида установлено или предполагалось всего в 8 пунктах, причем обычными они указаны всего для двух пунктов в Сибири. Примечательно, что пара болотных сов впервые зарегистрирована на северо-западе Таймыра в пределах арктических тундр.

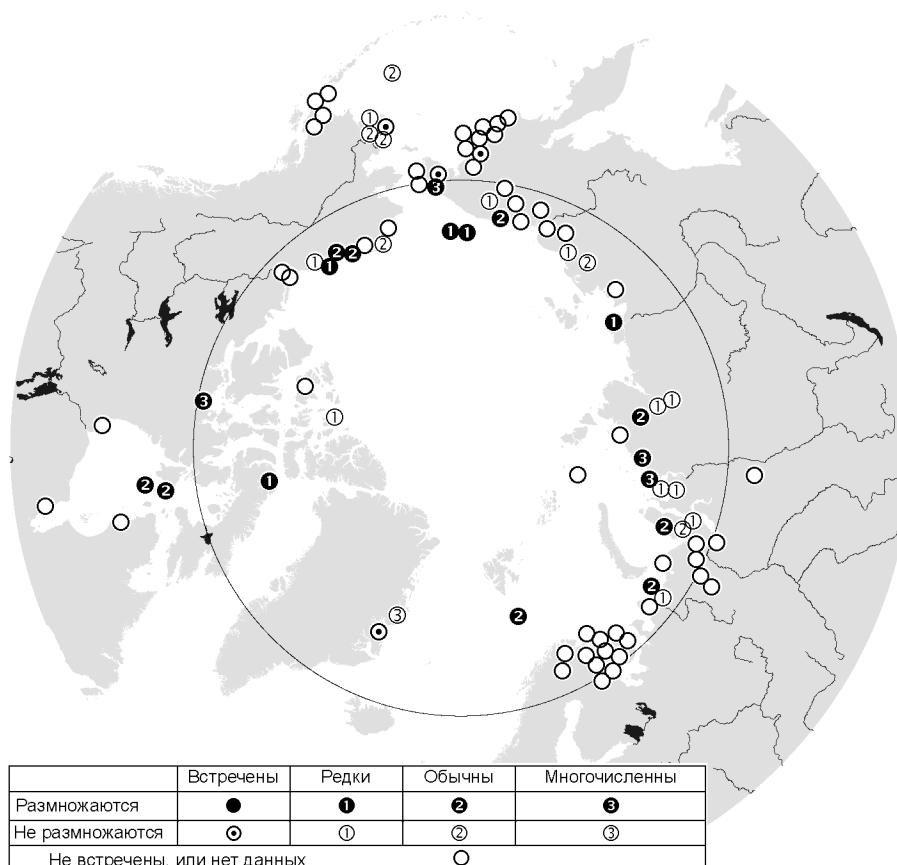


Рисунок 1. Обилие песцов в Арктике в 2005 г.

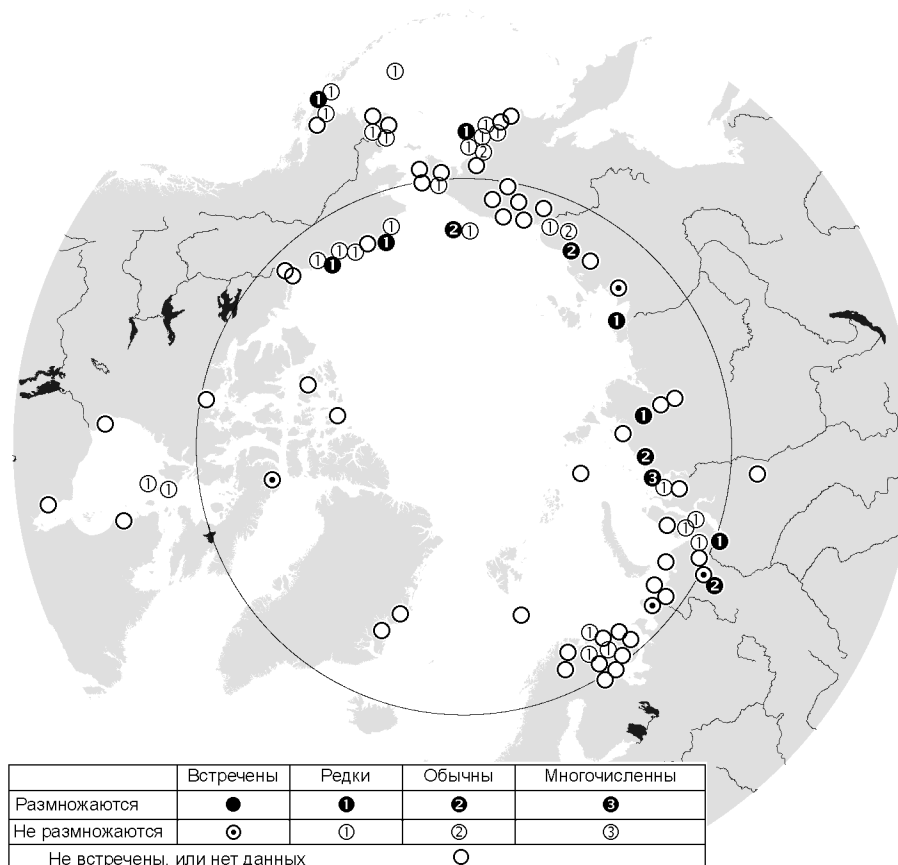


Рисунок 2. Обилие сов в Арктике в 2005 г.

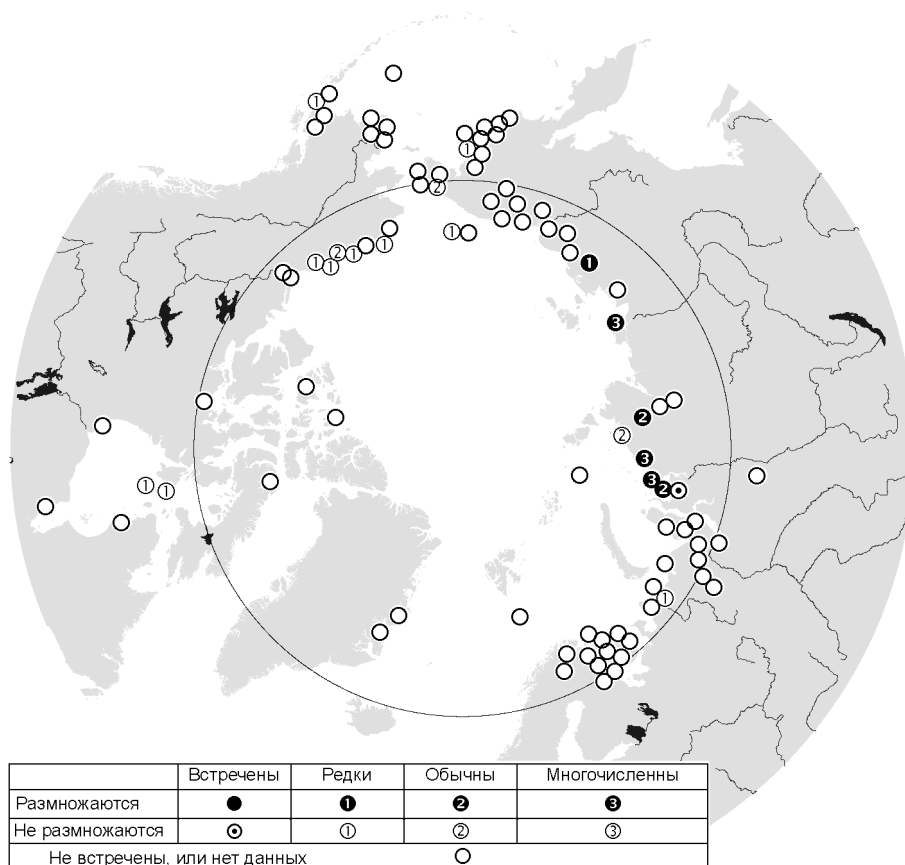


Рисунок 3. Обилие средних поморников в Арктике в 2005 г.

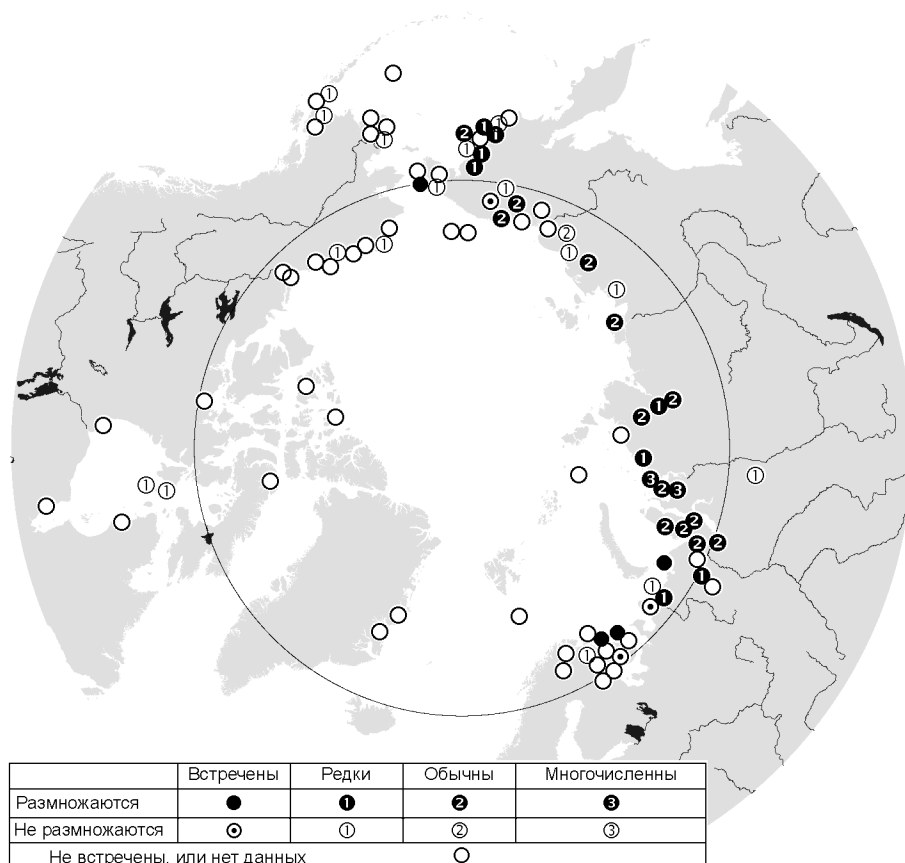


Рисунок 4. Обилие зимняков в Арктике в 2005 г.

Средний поморник в 2005 г. размножался в 6 пунктах в Сибири (рис. 3 на стр. 50), из которых в 5 численность леммингов была высокой, что обусловило обилие поморников не ниже среднего. Средний поморник оказался редким гнездящимся видом в низовьях Индигирки, где обилие леммингов было низким.

Как и в прежние годы, зимняки размножались на обширной территории севера Евразии и лишь в редких случаях в пределах американского сектора Арктики (в 2005 г. есть сообщение об одном неподтвержденном случае размножения на севере Аляски). Зимняки в меньшей степени зависят от обилия мышевидных грызунов по сравнению с белой совой и средним поморником; поэтому их гнездование отмечено в 2005 г. в 6 пунктах Европы и 21 пункте Сибири (рис. 4 на стр. 50). Два пункта высокого обилия размножавшихся зимняков попали в приенисейский регион со средними или высокими значениями численности леммингов. О повышенной смертности птенцов зимняка из-за нехватки корма сообщения поступили всего из двух пунктов, причем в одном случае (на Ямале) это произошло из-за продолжительного периода ухудшения погоды.

Ряд прочих видов потенциальных пернатых хищников и фактов их гнездования приведен в сообщениях корреспондентов, однако, их воздействие на продуктивность тундровых птиц представляется незначительным. Отметим лишь, что, судя по сообщениям последних лет, в Европейской части Арктики, вероятно, возрастает роль орлана-белохвоста в качестве хищника. Численность этого вида растет на Севере; орлан уже проник для гнездования на север Кольского п-ова и оказывает существенный пресс по изъятию колониально гнездящихся обыкновенных гаг и белощеких казарок.

Распространение и численность тундровых птиц

Всё чаще повторяющиеся теплые летние сезоны на значительных пространствах Арктики приводят к продвижению на север пределов распространения ряда видов птиц, что иногда отражают сообщения корреспондентов. Сезон 2005 г. в этом отношении не был исключением. Для дельты Юкона на Аляске в этот год подтвердили отмеченное ранее снижение встречаемости плосконосых плавунчиков и камнешарок, что следует расценивать как отступление на север южной границы распространения этих арктических видов. Однако легче выявляются факты появления птиц там, где их ранее не наблюдали. Помимо сказанного выше о предельно северных гнездовых находках болотной совы и орлана-белохвоста, упоминания заслуживают следующие находки 2005 г. Впервые загнездились у северных берегов Кольского п-ова белощекие казарки, в центре Кольского п-ова установлено размножение вальдшнепа, на Южном Ямале впервые найден на гнездовании перепелятник, на юго-восток Таймыра расширена область размножения краснозобой казарки. Наблю-

дения гнездившихся белоклювой гагары, щеголя и американского бекасовидного веретенника на центральном Таймыре сместили границы ареалов этих видов к северу. Во внутренних районах северо-запада Чукотки найдено гнездо обыкновенной пустельги. Кроме этого, необычны сообщения о встречах красноголового нырка на Кольском п-ове, острохвостых песочников на северном побережье Таймыра, белощекой казарки на центральном Таймыре, беркута и белоголового орлана на о. Врангеля.

Накапливаемые материалы позволяют оценить изменения численности куропаток, поскольку сведения об этих птицах, обладающих многолетней динамикой обилия, можно получить даже от любителей птиц. Высокая прежде численность белой куропатки в Фенноскандии стала сокращаться, хотя еще оставалась довольно высокой в Финской Лапландии и на севере Кольского п-ова. Высокая численность сохранилась в районе дельты Печоры и в некоторых пунктах Полярного Урала и Ямала. Корреспондентами отмечен рост численности вида на юго-востоке Таймыра и обычность куропаток в ряде пунктов на севере Якутии, северо-западе Чукотки и на Анадырской низменности, но на юге Чукотки белые куропатки оказались редки. В Северной Америке белые куропатки нигде не были многочисленны, тогда как в качестве обычного вида их отметили в половине пунктов в дельте Юкон-Кускоквим и на Северной Приморской Равнине, что в последнем случае явно отражает нарастание обилия. Тундряная куропатка также увеличила численность и стала обычной на севере Аляски. В других регионах она, похоже, повсеместно была редка, причем обилие явно снизилось на Кольском п-ове и на Таймыре.

Успех размножения птиц

Оценки успеха размножения наземно-гнездящихся птиц имеются для 40 пунктов циркумполярной Арктики (рис. 4 на стр. 64). Этого недостаточно для того, чтобы составить впечатление о результатах размножения в некоторых регионах, поэтому для выявления общей картины мы будем использовать также косвенные показатели, такие как обилие мышевидных грызунов и песцов.

Прежде всего, в обширной области севера Сибири от Среднего Ямала до Колымы, где в 2005 г. распространилась высокая численность мышевидных грызунов, и преобладала хорошая погода, имеются пусть немногочисленные, но все-таки лишь высокие и средние оценки успеха размножения птиц. Прочие сообщения корреспондентов также подтверждают, что условия для размножения тундровых птиц там были благоприятными. О высоком успехе размножения тундровых птиц единодушно сообщили исследователи севера Аляски и дельты Маккензи, хотя погодные условия там не были идеальными, и численность грызунов оставалась преимущественно на низком уровне. По-видимому, начавшегося нарастания численности грызунов при низком обилии хищ-

ников оказалось достаточно для успешного размножения птиц. Аналогично, подъем численности мышевидных грызунов на юге Чукотки обеспечил преимущественно средние оценки успеха размножения там птиц. При низком обилии как грызунов, так и песцов вполне успешно (оценки успеха не ниже средних) размножались многие виды птиц на о-вах Врангеля и Байлот. На побережьях и островах Гудзонова залива результаты размножения птиц были разнообразны, вероятно, в связи со значительной локальной изменчивостью условий.

Среди прочих регионов обращает на себя внимание низкий успех размножения птиц на северо-востоке Гренландии в результате падения численности леммингов при сохранении высокой численности хищников (песца и горностая). На северо-западе Чукотки, где так же произошел крах в популяциях грызунов, не было аналогичного повышенного пресса хищников на кладки птиц (в двух пунктах успех размножения оценен как средний и высокий). Такая ситуация может быть объяснена тем, что песцы из этого региона, предположительно, переместились в Восточную Якутию, т.е. в соседний регион с достаточным обилием предпочитаемого корма (грызунов). Разнородны и недостаточны для заключений оценки успеха размножения птиц из дельты Юкона. Однако, успех размножения птиц в целом на Западной Аляске, вероятно, был не ниже среднего, судя по высокой численности молодых малых веретенников, прилетевших из этого региона на зимовку в юго-восточную Австралию (см. Минтон и др. далее в этом выпуске).

Сведений недостаточно для того, чтобы судить об успехе размножения птиц на севере Европы. По-видимому, ситуация там была неоднородной как в географическом аспекте, так и для разных видов в пределах отдельных пунктов. Например, в районе Тобседы в Малоземельской тундре успех размножения куликов и уток оказался низким, у белощекой казарки средним, а у белолобого гуся высоким. В ряде мест в европейском регионе погодные условия негативно сказались на успехе размножения птиц. И, тем не менее, в западной части этого региона, судя по всему, размножение птиц не было очень плохим и, скорее, должно быть оценено как среднее.

В заключение можно отметить, что лето 2005 г. для наземно-гнездящихся птиц в Арктике оказалось преимущественно удачным. Наименее благоприятная для птиц ситуация сложилась на северо-востоке Гренландии, а на севере Европы, на части Канадской Арктики и на юге Чукотки успех размножения был, по-видимому, умеренным.

Сравнение результатов с прогнозом на 2005 г.

Прогноз успеха размножения птиц в ряде регионов Арктики на 2005 г. был сделан год назад (см. «Птицы Арктики» №7, стр. 49-50) на основе известной тогда картины обилия грызунов и хищников.

Теперь можно проверить тот прогноз для регионов, из которых удалось получить сведения о продуктивности птиц в 2005 г.

Для Фенноскандии ожидалось разнообразие локальных ситуаций с мышевидными грызунами с вероятностью хорошего размножения птиц. По полученным данным, в действительности там преобладали низкие показатели обилия грызунов, хотя в одном районе отмечена средняя их численность. К сожалению, сведений об успехе размножения птиц в Фенноскандии поступило недостаточно для обобщенного вывода, но при этом ясно, что на успех повлияли, с одной стороны, затопление низинных местообитаний птиц и гибель некоторых кладок по этой причине, а с другой – отмеченный отдельными корреспондентами низкий пресс хищничества. Так что, можно предполагать, что на востоке Фенноскандии успех размножения птиц оказался близким к среднему.

На пространстве от Белого моря до Восточного Таймыра в 2005 г. ожидали нарастание численности мышевидных грызунов, за исключением пунктов их высокого обилия в предыдущий год, где тенденция должна была быть противоположенной. Этому должен был сопутствовать высокий успех размножения птиц. Реальная ситуация лишь отчасти соответствовала прогнозу. На северо-западе Таймыра в пунктах высокого обилия леммингов в 2004 г. их численность еще более возросла до уровня суперпика, а область высокого обилия распространилась по северу материковых тундр на пространство от Среднего Ямала на восток, по крайней мере, до Центрального Таймыра, а, возможно, и восточнее, смыкаясь с областью пика грызунов в Якутии. Везде там успех размножения птиц был не ниже среднего. Напротив, на востоке европейского сектора Арктики и в ряде пунктов Южного Ямала произошел спад численности грызунов, что совместно с неблагоприятной погодой привело к преимущественно низким значениям успеха размножения тундровых птиц.

Неуверенный прогноз для Якутии допускал преимущественно невысокие показатели обилия грызунов в субарктической части региона и низкие репродуктивные показатели у птиц, а на западном и восточном пределах Якутии, а также на Новосибирских о-вах, – рост обилия грызунов, сопровождающийся высокими показателями размножения птиц. Этот прогноз оправдался в полной мере, что следует даже из разрозненных полученных сведений. К сожалению, отсутствуют прямые наблюдения с Новосибирских о-вов, но многочисленность молодых куликов из популяций Новосибирских о-вов, прилетевших на австралийские зимовки (Минтон и др. далее в этом выпуске) однозначно указывает на очень успешное размножение там птиц.

Для Чукотки успех размножения птиц по прогнозам должен был стать высоким в ситуации начала роста численности мышевидных грызунов на Анадырской

низменности и при высоких показателях их обилия в ряде районов юга и севера региона. В отношении грызунов так оно и случилось на Анадырской низменности и южнее, а вот на арктическом побережье Чукотки произошел спад численности грызунов, за исключением окрестностей Колючинской губы, где после зимнего краха популяций леммингов полевки оставались локально обычны. В итоге, на Чукотке преобладали средние оценки успеха размножения тундровых птиц.

Для Аляски предсказывали начало нарастания численности грызунов и успешное размножение как хищников, так и тундровых птиц. Этот прогноз в наибольшей степени оправдался на Северной Приморской равнине. Менее однозначные результаты получены для дельты Юкона, а ситуация на юге штата, на п-ове Аляска, наименее определена из-за скудности сведений. Однако, судя по низкому обилию хищников и вполне благоприятной погоде, размножение птиц должно было пройти там вполне успешно.

Размножение птиц в благоприятных условиях пониженного пресса наземных хищников ожидалось для области Гудзонова залива на юге Канадской Арктики. По-видимому, так оно и было в ряде мест, но полученных из этого региона сведений недостаточно для уверенных выводов. Размножение гусей оказалось вполне успешным, тогда как кулики заметно страдали от хищников. Сходным образом и достаточно близко к одному из предложенных сценариев развивались события на о. Байлот и на северо-востоке Гренландии. В последнем упомянутом регионе численность леммингов также упала, но там сохранилось много песцов, которые подавили размножение птиц.

Как видим из этого обзора, развитие событий в природной системе хищник-жертва, с кладками птиц и птенцами в роли замещающих кормов, оправдало многие из наших ожиданий. Тем не менее, привходящие факторы, такие как погода, экстремальные явления и элементы неопределенности, связанные с флуктуациями популяций грызунов, ограничивают возможности прогнозов.

Прогноз на 2006 г.

Как и в прежние годы, накопленные сведения о динамике численности мышевидных грызунов и наземных хищников будут использованы для того, чтобы предложить возможные сценарии развития событий в системе хищник-жертва в предстоящий летний сезон 2006 г. и, их последствия для успеха размножения тундровых птиц.

В Фенноскандии следует ожидать развития тенденции, начавшейся в 2005 г., – нарастания обилия мышевидных грызунов и благоприятной ситуации для размножения птиц. На севере Европы к востоку от Белого моря популяции грызунов, вероятнее всего,

будут оставаться в депрессии, но кое-где возможно начало нарастания численности. Но в любом случае численность хищников в регионе будет оставаться на низком уровне после неудачного сезона 2005 г., что обеспечит успешное размножение тундровых птиц.

На обширном пространстве севера Сибири на восток до дельты Лены численность грызунов, по-видимому, будет в целом уменьшаться, хотя кое-где могут быть достигнуты высокие показатели обилия (например, на Ямале, где численность грызунов была преимущественно низкой в последние два года). Принимая во внимание, что хищники имели корма (леммингов или полевков) в достатке в 2005 г., пресс хищничества по отношению к птицам в 2006 г. предположительно будет высоким.

Можно ожидать, что размножившиеся песцы в регионе от Таймыра до дельты Лены, а также в районе дельты Колымы, сильно повлияют на результаты размножения птиц после краха популяций леммингов, который, скорее всего, последует за пиком численности в 2005 г. Локальные отклонения от пессимистического сценария возможны там, где численность леммингов уже упала к концу лета 2005 г., как это произошло на Западном Таймыре, имея следствием откочевку многочисленных молодых песцов из этих районов, либо их гибель от истощения. В любом случае ожидается преимущественно низкий успех размножения птиц на севере Средней Сибири.

Предположительно в 2006 г. начнется нарастание численности грызунов в местах их низкого обилия в 2004-2005 гг.: на северо-востоке Европы, кое-где на востоке Якутии, севере Чукотки, на о. Врангеля, юго-западе Аляски и местами в Канадской Арктике. Это обеспечит средние или высокие показатели успеха размножения птиц. Если численность леммингов на севере Аляски достигнет пика в 2006 г., это создаст великолепные условия для гнездования птиц. Должны также улучшиться условия размножения птиц на северо-востоке Гренландии, поскольку там ожидается рост численности леммингов, а обилие песцов вряд ли будет высоким из-за их неудачного размножения в 2005 г.

В целом, в 2006 г. можно ожидать преобладания среднего успеха размножения птиц в большинстве регионов циркумполярной Арктики, с несколько более высокими показателями в Западном Полушарии и в Европе, и более низкими в Центральной и местами в Восточной Сибири.



СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ

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

Андреева, Татьяна Ремизановна

ул. Красноармейская 25, кв.94, Москва, 125319,
Россия/(495)1511002/1518181//
Население беспозвоночных в тундре Ямала

Аношин, Роман Михайлович

ул. Щербаковская 26-30-135, Москва, 105318,
Россия/(495)369-7489/(495)4732045(факс)//
romian@hotmail.ru//
*Численность бекаса и гаршнепа в Ловозерском
районе Мурманской области*

Баранюк, Василий Васильевич

Ломоносовский пр-т 35-40, Москва, 117192,
Россия/(495)441-12-16/vvbar@vvbar.msk.ru

Бойко, Надежда Степановна

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

Гаврилов, Анатолий Александрович

Таймырский гос. заповедник, а/я 131, с.Хатанга,
Красноярский край, 663260, Россия//
(39176)2-10-97/2-12-39

Гилязов, Алекс Сабирович

Лапландский гос. заповедник, Зеленый пер. 8,
Мончегорск, 184506, Россия//81536-58018/81536-
58018(f)/Alex@lapland.ru//
Летопись природы

Глазов, Петр Михайлович

Новогиреевская 34, кв. 107, Москва,
Россия/(495)6034120/9262226869//
glazpech@mail.ru//
Арктическая программа И-та Географии РАН

Головатин, Михаил Григорьевич

Ин-т Экологии растений и животных УрО РАН,
ул 8 марта, 202, Екатеринбург, 620144, Россия//
(34992)5-69-10(сл.)/5-71-85(факс)//
golovatin@ipae.uran.ru//
Юрибейская экспедиция

Голубь, Елена

ЧукотТИНРО, а/я 29, г.Анадырь, Чукотский АО,
689000, Россия//2-66-47//elena_golub@mail.ru

Губин, Станислав Викторович

Микрорайон «Г», 28-59, Пушкино, Московская
обл., 142290, Россия, (827)73-22-97(д)/(827)
722604 (сл.)/gubin@issp.serpukhov.su//
Почвенно-палеоэкологическая экспедиция

Дмитриев, Александр Евгеньевич

Ореховый б-р, 16-241, Москва, Россия//8-916-
1261511/(495)2152901(для Дмитриева)//
zzu@inbox.ru//
*Создание кадастра животного мира
Красноселькупского р-на, ЯНАО*

Дорогой, Игорь Викторович

ИБПС РАН, ул.Портовая, 18, Магадан, 685000,
Россия//dor_55@ibpn.kolyma.ru

Емельченко, Наталья Николаевна

8-9032037440//nnemelchenko@kam-bearing.ru//
Популяционная структура Арктических гусей

Ежов Алексей В.

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

Зайнагутдинова, Эльмира Мидхатовна

ул. Ботаническая 66/3, Санкт-Петербург, Россия//
2751157/89219750190/elmira_z@rambler.ru//
Исследование губы Ивановской и губы Дроздовки

Иващенко, Андрей Иванович

carbonflux@mail.ru

Казанский, Федор

hacmopk@yandex.ru

Харитонов, Сергей Павлович

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312,
Россия/(495)135-9802/(495)135-9802(f)//
ring@bird.msk.ru//
Мониторинг колонии люриков

Кирикова, Татьяна

Азово-Черноморская орнитологическая станция,
ул.Ленина, 20, Мелитополь, Запорожская обл.,
72312, Украина/(0619) 44-04-09//
station@radiocom.net.ua//
Мониторинг явлений природы

Коханов, Валентин Дмитриевич

ул. Островского, 30, г. Красногоровка,
Марьинский р-н, Донецкая обл., 85630,
Украина//8-10-38-0627822782

Конюхов, Николай Борисович

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312,
Россия/(495)135-9802/(495)135-9802(f)//
konyukhov@gmail.com

Кузьмич, Александр Александрович

ул. Свердловская, 20-201, г. Каменск-Уральский,
Свердловская обл., 623414, Россия//
(3439)368184//parus_montanus@mail.ru;
kamenka@k-uralsk.ru//
Программа ЭКОРА

Лаппо, Елена Георгиевна

Лаб. биогеографии, Ин-т Географии РАН,
Старомонетный пер., 29, Москва, 109017,
Россия//ees@gcnet.ru

Литвин, Константин Евгеньевич

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312,
Россия/(495)135-9802/(495)135-9802(f)//
bird.ring.rus@gmail.com; klitvin@gol.ru//
*Исследование экологии белошекой казарки на
приморских маршах*

Макарова, Ольга Львовна

Ин-т экологии и эволюции, Ленинский пр-т, 33,
Москва, 119071, Россия/(495)135-71-39(off.)/198-
10-24(д)/954-55-34(факс)/lsdc@limb.ru

Мальцева, Людмила Петровна

ул. Ленина, 47-49, г. Анадырь, Чукотский АО,
689000, Россия/anadyr-museum@yandex.ru

Мечникова, Светлана Андреевна

3-я Парковая, 8/19, кв. 50, Москва, 105043,
Россия/(495)367-60-56/mechnikova@rambler.ru

Мельников, Михаил Викторович

Каф. зоологии и экологии, ЛГПУ, Ленина 42,
Липецк, 398020, Россия/(4742)328394//
zoologia@lspu.lipetsk.ru//
Летопись природы Каидалакинского заповедника

Менюшина, Ирина Евгеньевна

пр-т Мира, 103, кв. 109, Москва, 129085,
Россия/(495)687-06-57/v.n.ira@mail.ru

Минеев, Юрий Николаевич

Октябрьский пр-т, 146, кв. 9, Сыктывкар, 167031
Россия/(8212)43-10-07 (сл.)/43-81-21(дом.)/
(8212)240163(факс)/mineev@ib.komisc.ru//
Тундровый зоологический отряд

Морозов, Владимир Викторович

Шебашевский пр-д, 7, кв. 16, Москва, 125315
Россия/(495)155 30 44 (дом.)/
piskulka@mtu-net.ru

Поспелов, Игорь Николаевич

ул. Главная, 19-А, кв. 193, Москва, 105173
Россия/(495)463-63-90/taimyr@orc.ru
Экспедиция заповедника «Таймырский»

Поздняков, Владимир Иванович

ул. Кулаковского, 12, кв. 59, Якутск-7, 677007,
Россия/(411-2)33-68-15/(411-2)42-13-72(факс)//
vpoz@mail.ru//
Мониторинг водоплавающих дельты р. Лены

Романенко, Федор Александрович

Хорошевское шоссе, 50-3-407, 123007, Москва,
Россия/farom@gol.ru

Слепцов, Сергей Михайлович

Ин-т биологических проблем криолитозоны,
ком. 423, пр-т Ленина, 41, Якутск, 677891,
Россия/(4112)33-56-90/(4112)33-58-12/33-33-
94(д.) // bio@ibpc.ysn.ru //
Мониторинг стерха и канадского журавля

Соколов, Василий Андреевич

Лаб. биоценологических процессов, Ин-т экологии
растений и животных, ул. 8 Марта, 202,
Екатеринбург, 620144, Россия/(343)2103-858,
доб. 104/89028432787/vsokolov@inbox.ru//
*Население птиц на юго-западе Ямала и его
динамика*

Соловьев, Михаил Юрьевич

Каф. зоологии позвоночных, Биологический ф-т,
МГУ, 119992, Москва, Россия/(495)9394424(сл.)/
soloviev@soil.msu.ru//
Мониторинг куликов на Таймыре

Соловьева, Диана Владимировна

Б. Зеленина, 5-31, С.-Петербург, 197110,
Россия/(812)230-67-12/(812)230-67-12(факс) //
Diana@DS3902.spb.edu//
*Исследование биологии очковой гаги в дельте
рр. Чаун-Паляваам; Палеогеография позднего
плейстоцена и голоцена западной Берингии*

Сыроечковский, Евгений Евгеньевич мл.

Ин-т экологии и эволюции, Ленинский пр-т, 33,
Москва, 119071, Россия // ees@gcnet.ru

Талденков, Иван Александрович

ул. Молодогвардейская, 36-1-71, Москва,
Россия/(495)196-81-01/italdenkov@mail.ru;
italdenkov@yandex.ru//
*Совместная экспедиция кафедры зоологии
позвоночных Биологического факультета МГУ и
ГПЗ «Остров Врангеля»*

Томкович, Павел Станиславович

Зоомузей МГУ, ул. Бол. Никитская, 6, Москва,
125009, Россия/(495)2034366(сл.)/
(495)2032717(факс)/pst@zmmu.msu.ru//

Федоров-Давыдов, Дмитрий Г.

ИФХБПП РАН, ул. Институтская, 2, г. Пушкино,
Московская обл., 142290, Россия//
(27)732604(сл.)/(27)790595(факс)/
(495)3362443(д.)/muss@orc.ru//
Международная ПЭЭ «Берингия»

Якушев Николай Николаевич

Зоологический музей СГУ, Астраханская 83,
г. Саратов, 410012, Россия//
(8452)519222/taksidermia@yandex.ru//
Арктическая экспедиция ИПЭЭ РАН

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//
Black Brant Video Nesting Survey

Beveridge, Bree

Watershed Ecosystems Graduate Program and
Biology Department, Trent University, Peterborough,
ON K9J7B8, Canada//breebeveridge@trentu.ca

Bom, Roeland

Veldheimlaan 14, NL-3702TC, Zeist, The
Netherlands//r.a.bom@student.uva.nl//
Alterra Brent geese expedition Pyasina Delta 2005

Dau, Christian P.

US Fish and Wildlife Service, 1011 East Tudor Rd.,
Anchorage, Alaska 99503, USA/907-786-3908/907-
786-3641/Christian_Dau@fws.gov

Forsberg, Magnus

Vasterangsvagen 12, 432 96 ASKLOSTER,
SWEDEN//phone +46 34 06 22 470/mobile +46 70
60 90 075//forsberg.mgf@telia.com//
Voyage on the ice-breaker Dranitsyn

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 in 2005; Monitoring the environmental and
ecological impacts of climate change on Bylot Island*

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//
Population assessment of Marbled Godwits

Hansen, Jannik

National Environmental Research Institute, PO Box
358, DK-4000 Roskilde, Denmark//+45 4630
1939/45 4630 1914//jaha@dmu.dk//ZERO

Johnson, Matthew

Department of Biology, Virginia Polytechnic
Institute State University, Blacksburg, VA 24061,
USA//(540) 231.3769/(540) 231.9307//
jedibirdnerd@yahoo.com//
*Calidris Sandpiper Behavioral Ecology &
Demographics*

Kendall, Steve

U. S. Fish and Wildlife Service, Arctic National
Wildlife Refuge, 101 12th Ave., Rm 236, Box 20,
Fairbanks, AK 99708, USA//(907) 456-0303/(907)
456-0428(fax)//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//+5852560842/+585 2560842(fax)//
jokli@frontiernet.net//
Foraging Ecology of Common Raven

Koskimies, Pertti

Vanha Myllylammentie 88, FIN-02400
Kirkkonummi, Finland//+358 9 8135
946(phone,fax)//pertti.koskimies@kolumbus.fi//
Gyrfalcons and Willow Grouses in Finland

Lanctot, Richard B.

USFWS, 1011 E. Tudor Road, 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, North America
Program - Pacific West office, 219 SW Stark Street,
Suite 200, Portland, OR 97204, USA//503-241-
7231/503-241-7925(fax)//jliebezeit@wcs.org//
*Nest survival of tundra-nesting birds and human
development on the North Slope of Alaska*

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//
Old Chevak Bar-tailed Godwit Breeding Ecology

Nigro, Debbie

Bureau of Land Management, 1150 University Ave,
Fairbanks, AK 99708, USA//907-474-2324/907-474-
2282(fax)//dnigro@blm.gov

Nol, Erica

Ecology and Conservation Group, Watershed
Ecosystems Graduate Program and Biology Dep.,
Trent Univ., Peterborough, ON K9J7B8, Canada//
ph: 705-748-1011x1640/fax:705-748-1139//
enol@trentu.ca

Ruthrauff, Daniel R.

U. S. Geological Survey, Alaska Science Center,
1011 East Tudor Road, Anchorage, AK, 99503, USA
//(907) 786-3514/(907) 786-3636(f)//
druthrauff@usgs.gov//
*Inventory of montane-nesting birds in National Parks
of Southwest Alaska*

Samelius, Gustav

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

Savage, Susan

Alaska Peninsula / Becharof National Wildlife
Refuge, PO Box 277, King Salmon, AK 99613,
USA//(907) 246-1205/(907) 246-6696(f)//
susan_savage@fws.gov//
*Alaska Peninsula Lowland bird Survey (Focus
shorebirds), Naknek Waterfowl Survey*

Sittler, Benoît

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

Smith, Paul Allen

National Wildlife Research Centre, Carleton Univ.,
Ottawa, ON, K1A 0H3, Canada//
(613)990-2384/(613)998-0458(fax)//
paulallen.smith@ec.gc.ca//
Shorebirds of Coats Island, Shorebirds of East Bay

Tracy, Diane M.

PO Box 8222, Fairbanks, AK 99708, USA//1-907-
474-9113//dmtracy@hotmail.com//
Temminck's Stint Social System

УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ В АРКТИКЕ В 2005 г. ПО ДАННЫМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ КУЛИКОВ В АВСТРАЛИИ ЮЖНЫМ ЛЕТОМ 2005/2006 гг.

К. Минтон¹, Р. Джессоп², П. Коллинс³ и
К. Хасселл⁴

¹ Clive Minton, 165 Dalgetty Road, Beaumaris,
Victoria, 3193, Australia
E-mail: mintonso@ozemail.com.au

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

³ Peter Collins, Broome Bird Observatory, PO Box
1313, Broome, WA, 6725, Australia
E-mail: bbo@birdsaustralia.com.au

⁴ Chris Hassell, PO Box 3089, Broome, Western
Australia, 6735, Australia
E-mail: turnstone@wn.com.au

Одна из главных задач программ по отлову и кольцеванию, осуществляемых Группой по изучению куликов шт. Виктория и Австралазийской группой по изучению куликов на юго-востоке и северо-западе Австралии, соответственно, состоит в отлове достаточно больших выборок каждого из видов куликов, прилетающих туда на зимовку в значительном числе, чтобы ежегодно получать показатели успеха их размножения. Такой показатель основан на доле молодых птиц (первого года жизни) в отловах.

Эта программа мониторинга продолжается уже 28 лет, с 1978/79 гг., в Юго-Восточной Австралии (в первые годы охватывала ограниченное число видов), и 8 лет, с 1998/99 гг., – в Северо-Западной Австралии, хотя некоторые сведения имеются и для более ранних лет.

Австралия расположена удачно для осуществления мониторинга успеха размножения куликов, прилетающих из Северного полушария, поскольку там находится конечный пункт миграции большинства видов куликов; в результате численность как взрослых, так и молодых птиц там относительно стабильна с ноября по середину марта. При постоянном использовании максимально стандартизированного сбора данных потенциальные искажения результатов минимальны, а получаемые ежегодные или долгосрочные изменения показателей успеха размножения, скорее всего, значимы.

Результаты, выражаемые в «% молодых», ежегодно публиковались в бюллетене «Птицы Арктики», начиная с 1999 г. (см., например, Минтон и др. 2005), а также в последнее время в журнале *The Stilt* (см., например, Minton *et al.* 2005a). Опубликована также всеобъемлющая статья о мониторинге доли молодых куликов в Юго-Восточной Австралии, охватывающая период с 1978/79 гг. (Minton *et al.* 2005b). Сделана также попытка найти корреляции между

популяционными параметрами куликов в Австралии и условиями размножения в Арктике, такими как температура воздуха, дата схода снега и уровень хищничества (Boyd *et al.* 2005, Soloviev *et al.* in press), но пока удалось обнаружить лишь немногие корреляции.

Данная статья дополняет уже имеющийся блок данных сведениями о доле молодых куликов южным летом 2005/2006 гг. как на юго-востоке, так и на северо-западе Австралии. Они характеризуют успех размножения различных географических популяций куликов в Арктике летом 2005 г.

МЕТОДЫ

Как обычно, при сборе полевых данных планировали получение нескольких выборок для каждого вида в основных местах их обитания в каждом из районов мониторинга. По мере возможности отловы в каждом из районов каждый год старались проводить в сходные сроки. Однако в Северо-Западной Австралии основные работы в сезон 2005/2006 гг. были сдвинуты, главным образом, по организационным и погодным условиям, на ноябрь – начало декабря, т.е. более ранние сроки по сравнению с концом января – началом марта в два предыдущих года.

Представленные результаты основаны только на отловах куликов пушечными сетями. В предыдущий год сведения были дополнены данными о птицах, отловленных паутинными сетями, но в данном году отлов паутинными сетями был недостаточным.

Таблицы с результатами (см. табл. 1-4) организованы аналогично прежним годам. Кроме того, детальные сведения об отловах в сезон 2005/2006 гг. в Юго-Восточной Австралии для облегчения интерпретации успеха размножения дополнены медианной величиной доли молодых птиц в многолетних отловах. Среднее, однако, по-прежнему использовано для интерпретации данных из Северо-Западной Австралии, поскольку протяженность ряда данных из этого района пока не оправдывает использование медианы. В таблицы включены также категоризованные оценки успеха размножения для каждого вида, полученные на основании критериев приведенных в сообщении Минтона и др. (2005в). В таблицах 3 и 4 по-прежнему использованы показатели средней доли молодых птиц в отловах за последние 8 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В Юго-Восточной Австралии члены Группы по изучению куликов шт. Виктория провели в поле 27 дней с середины ноября по 20-е числа марта и осуществили 32 отлова пушечными сетями. В Северо-Западной Австралии за 23 дня полевых работ удалось выполнить 20 отловов пушечными сетями, из которых все, кроме трех, пришлось на короткий промежуток времени между 13 ноября и 2 декабря. Всю эту работу выполняли волонтеры, обычно по 10-20 человек ежедневно. Основная работа в Се-

веро-Западной Австралии проделана в ходе экспедиции Австралазийской группы по изучению куликов в ноябре-декабре 2005 г.

Результаты мониторинга в сезоне 2005/2006 гг. детально представлены в таблице 1 (Юго-Восточная Австралия) и таблице 2 (Северо-Западная Австралия). Таблицы 3 и 4 показывают результаты 2005/2006 гг. в сравнении с предыдущими 7 годами. В таблицы 1 и 2 включены только те виды, у которых отловлены 29 или более птиц.

Суммарное число отловленных птиц было удовлетворительным для всех 7 видов, мониторинг которых ежегодно проводили в Юго-Восточной Австралии. Более значительные, чем в другие годы, выборки для краснозобика¹ в основном были обусловлены одним отловом из 393 птиц, когда удачным образом около 2500 песочников-красношейек ушли за сеть, и в зоне отлова остались одни краснозобики. Выборка для исландского песочника также оказалась крупнее обычного из-за особо удачного отлова 232 птиц в основном пункте концентрации этого вида в бухточке Конер-Инлет. Выборка малых веретенников также оказалась больше обычного благодаря трем отловам значительного числа птиц.

Выборки в Северо-Западной Австралии больше соответствовали выборкам прочих лет, и в отловах численно преобладали обычные виды. Однако больше обычного отловлено исландских песочников. Как обычно было сложно отловить достаточное число краснозобиков, поскольку при современной пониженной численности популяции вида птицы рассеяны в малом числе в стаях других куликов. Всего 95 птиц были пойманы за 13 отловов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Юго-Восточная Австралия

В целом успех размножения куликов в 2005 г. для популяций, зимующих в Юго-Восточной Австралии, был наивысшим с 1991 г. и вторым за 28 лет мониторинга этих популяций.

Успех размножения малых веретенников и песчанок был исключительно высок, а результаты размножения краснозобика, исландского песочника, камнешарки и острохвостого песочника были очень хорошими. Лишь у песочника-красношейки результаты размножения оказались плохими.

Такие результаты ставят ряд интересных вопросов, в частности:

- Какие факторы стали причиной столь широко распространенного и необычайно успешного гнездового сезона на обширных видовых ареалах и в большом числе пунктов (от Таймыра до Аляски)?
- Что обусловило столь низкий успех размножения песочника-красношейки? Гнездовой ареал и гнездовые местообитания частично совпадают у

этого кулика и некоторых других видов, которые гнездились успешно.

Песочник-красношейка плохо размножался второй год подряд, с 7,4% молодых, что меньше, чем 10% в предыдущем году. Если высокие результаты размножения в прежние годы (в 4 из 6 лет при двух годах с максимальными показателями) опередили высокую численность песочника-красношейки, то объяснения механизму, определившему столь низкий успех размножения пока нет. Предполагается проанализировать роль таких факторов, как погодные условия и хищничество, но трудно ожидать, что какой-либо из них мог повлиять исключительно на песочника-красношейку.

Возможное объяснение связано с высоким успехом размножения в последние годы. Весьма вероятно, что в размножающейся популяции песочника-красношейки как в 2004, так и в 2005 гг. доля молодых птиц была больше обычного. Известно, что у многих видов молодые в первый год размножаются менее успешно, чем более старые и опытные птицы. Однако трудно ожидать, чтобы этот фактор сказался в столь большой степени, что привел к обнаруженному низкому показателю. Песочники-красношейки приступают к размножению в 2-летнем возрасте. Интересно, что согласно табл. 3, значительное снижение успеха размножения произошло через два года после исключительно успешного размножения в 1998 г., однако, через два года после следующего успешного года (2001 г.) столь же очевидного эффекта не наблюдали. Плохое размножение 2004 г. последовало через два года после сезона с низкой продуктивностью в 2002 г., но низкий успех размножения 2005 г. последовал через два года после хорошего в 2003 г. Эти противоречивые результаты указывают на то, что повышенная доля молодых неопытных птиц в размножающейся популяции вряд ли была основной причиной крайне низкого успеха размножения вида в 2005 г., хотя и могла играть определенную роль.

Очень успешное размножение краснозобиков в 2005 г. последовало за также хорошим размножением в предыдущий год. Это может предвещать начало восстановления численности вида, которая заметно сократилась за последние 20 лет.

Поразительно, что острохвостые песочники хорошо размножались третий год подряд. Показатели 2005/2006 гг. были не столь высоки, как в два предыдущие исключительные года, но всё же заметно превышали медиану и среднее за период мониторинга. Эта череда хороших сезонов размножения способствовала заметному увеличению численности острохвостых песочников, после продолжительного популяционного спада.

Пожалуй, рекордсменом в 2005/2006 гг. был малый веретенник, даже несмотря на то, что реальная цифра (39,8%) была лишь чуть выше показателя предыдущего года. Все полевые наблюдения указывают на то, что молодые малые веретенники были значительно более многочисленны и шире распро-

¹ Латинские названия видов приведены в таблицах.

странены в негнездовой сезон 2005/2006 гг., чем в любой другой год последнего времени. Данные из области размножения этих птиц на Аляске (В. McCaffery личн. сообщ.) также характеризовали 2005 г. как исключительно хороший для малого веретенника, размножающегося на севере и западе Аляски. Особенно интересно то, что соотношение между показателем его успеха размножения в 2005 г. и средней величиной последних лет было одинаковым (примерно 3-кратным) на Аляске и на Юго-Востоке Австралии, хотя в абсолютном выражении процент молодых в Австралии был выше. Последнее, по крайней мере, отчасти обусловлено тем фактом, что некоторые молодые веретенники, в дальнейшем использующие новозеландскую зимовку, первый негнездовой сезон проводят в Австралии.

Такой «эффект Новой Зеландии» наиболее выражен у исландского песочника, у которого очень немногие птицы первого года жизни улетают в Новую Зеландию. Это сильно увеличивает размах флуктуаций процентного показателя доли молодых, регистрируемых каждый год у исландского песочника в Юго-Восточной Австралии. Тем не менее, зарегистрированный в последний сезон показатель в 73,3% молодых, всё же должен быть назван очень хорошим для исландского песочника, прилетающего с Чукотки.

Песчанка была еще одним видом, у которого успех размножения в 2005 г. был исключительно высоким. Область гнездования песчанок, прилетающих на юго-восток Австралии, точно не известна, и поэтому трудно связать долю их молодых с какими-то конкретными факторами. Единственный возврат в гнездовой период был получен от окольцованной в Юго-Восточной Австралии песчанки с Новосибирских островов. Это представляется интересным в контексте того, что новосибирская популяция исландских песочников, зимующая на северо-западе Австралии исключительно успешно, также как и песчанки, размножалась в 2005 г. На основном участке обитания вида в шт. Виктория его численность почти удвоилась в сезон 2005/2006 гг., достигнув 600-800 птиц, за счет огромного числа молодых. Однако птицы этого вида перемещаются довольно широко между участками побережий в негнездовой сезон, т.ч. эта мощная концентрация позже рассеялась.

Северо-Западная Австралия

Общий результат размножения в 2005 г. куликов, которые зимуют на северо-западе Австралии, был выше среднего, но всё же не таким удачным, как в Юго-Восточной Австралии.

Прослеживаются некоторые интересные сходства и различия. Успех размножения как краснозобика, так и исландского песочника был исключительно высок и не отличим от столь же высоких показателей обоих видов в Юго-Восточной Австралии. И это вопреки принадлежности исландского песочника в

двух местах к разным подвидам – в Северо-Западную Австралию предположительно прилетают птицы подвида *piersmai* Новосибирских о-вов. Места размножения краснозобиков из Северо-Западной Австралии неизвестны, но, вероятно, в значительной степени совпадают с гнездовьями птиц из Юго-Восточной Австралии (главным образом, север Якутии).

Показатель в 56,8% молодых у исландского песочника в Северо-Западной Австралии исключителен, поскольку вышеупомянутый «эффект Новой Зеландии» отсутствует в этом регионе. Вероятно, что полученная величина – артефакт сезонно ранних отловов, когда часть молодых птиц формирует самостоятельные стаи (позже этот эффект нивелируется).

Песчанки-красношейки Северо-Западной Австралии размножались заметно лучше, чем птицы Юго-Восточной Австралии. Возвраты колец и наблюдения птиц с цветными метками из области гнездования или вблизи неё указывают на вероятное значительное перекрытие областей размножения этих внегнездовых группировок. Поэтому столь выраженные региональные различия в результатах размножения 2005 г. довольно неожиданны, хотя в некоторые прежние годы корреляция между этими показателями также отсутствовала (таблицы 3 и 4).

Малые веретенники, которые проводят негнездовой сезон в Северо-Западной Австралии, размножаются на севере Якутии (подвид *menzbieri*). Результаты их размножения в 2005 г. оказались средними, т.е. намного хуже, чем у малых веретенников Аляски (подвид *baueri*), которые мигрируют в Юго-Восточную Австралию (и Новую Зеландию).

Большеклювый зуек в 2005/2006 гг. имел крайне низкий показатель успеха размножения – самый низкий за годы мониторинга. Этот кулик гнездится южнее, чем другие рассмотренные виды и мог подвергнуться особо неблагоприятным погодным условиям в критический период годового цикла на обширном пространстве гнездового ареала.

Дальнейшая работа

Как всегда, мы с нетерпением ожидаем результатов 2006 г. в отношении успеха размножения куликов, прилетающих в Австралию из Северного полушария. За столь прекрасным размножением этих куликов в 2005 г. можно ожидать сезона с низкими результатами. Именно так случилось в 1992 г. после предыдущего исключительно удачного 1991 г. Однако в 1992 г. сказался мощный дополнительный фактор – в тот год произошло снижение температур воздуха во всей циркумполярной Арктике из-за облаков и пыли, возникших в результате извержения вулкана Пинатубо на Филиппинах (Ganter & Boyd 2000).

Ключевой вопрос – будет ли подкреплён хорошим размножением уже достигнутый и столь необходимый успех последних лет у острохвостого песочника, краснозобика и аляскинского малого веретен-

ника? Также интересно, поднимется ли успех размножения песочника-красношейки с низкого уровня последних лет?

Программа интенсивного мониторинга, выполняемая Группой по изучению куликов шт. Виктория, продолжится с середины ноября 2006 г. по середину марта 2007 г. Мониторинг на Северо-Западе Австралии вновь будет проводить специальная экспедиция по куликам, запланированная на 4-25 ноября 2006 г.

БЛАГОДАРНОСТИ

Самоотверженность и усилия участников полевых работ, потративших массу времени на их проведение для получения необходимых подробных данных, трудно переоценить. Зачастую складывающиеся благоприятные условия для отловов делали невозможным заблаговременное оповещение участников. Мы благодарны также землевладельцам и разрешительным организациям за облегчение доступа и санкционирование действий по отлову и кольцеванию куликов. Мы вновь благодарим Кена Роджерса за расчет стандартных ошибок долей молодых птиц.

ЛИТАРАТУРА

Минтон К., Джессоп Р., Коллинс П., Хассел К. 2005. Оценка успеха размножения куликов в Арктике в 2004 г. по соотношению взрослых и молодых птиц в Австралии южным летом 2004/2005 гг. –

Птицы Арктики: инф. бюлл. международн. банка данных по условиям размножения 7: 53-57.

Boyd, H., Minton, C. & Rogers, K. 2005. Has the timing of snowmelt in eastern Siberia affected the numbers of juvenile waders wintering in South-East Australia? – The Stilt 48: 2-9.

Ganter, B. & Boyd, H. 2000. A tropical volcano, high predation pressure, and the breeding biology of Arctic Waterbirds: a circumpolar review of breeding failure in the summer of 1992. – Arctic 53: 289-305.

Minton, C., Jessop, R., Collins, P. & Hassell, C. 2005a. Juvenile percentages of migratory waders in the 2004/05 Australian summer. – The Stilt 47: 10-14.

Minton, C., Jessop, R., Collins, P. & Gosbell, K. 2005b. Monitoring wader breeding productivity by the proportion of first year birds in wader populations in S. E. Australian non-breeding areas. Status and Conservation of Shorebirds in East Asian-Australasian Flyway. – Proceedings of the Australian Shorebirds Conference, Canberra, Dec. 2003. IWSG Special Publication 17 and Wetlands International Global Series 18: 73-85.

Soloviev, M.Y., Minton, C. & Tomkovich, P.S. In press. Breeding performance of tundra waders in response to rodent abundance and weather from Taimyr to Chukotka, Siberia. – Proceedings of the Waterbirds Around the World Conference, Edinburgh, 2004.

Таблица 1. Процент молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями в Юго-Восточной Австралии в зиму 2005/2006 гг.

Виды	Число отловов		Число пойманных птиц	Птицы первого года жизни		S.E., %	Медиана, % молодых (число лет)	Успех размножения в 2005 г.
	крупных (>50)	малых (<50)		n	%			
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	12	8	4034	299	7,4	0,41	14,0 (28)	Плохой
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	1	11	558	149	26,7	1,87	10,0 (27)	Отличный
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	3	0	274	109	39,8	2,96	14,3 (17)	Исключительный
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	1	3	273	200	73,3	2,68	41,8 (15)	Отличный
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	1	6	223	63	28,3	3,01	9,9 (16)	Отличный
Песчанка – <i>C. alba</i>	2	6	185	115	62,2	3,57	12,6 (15)	Исключительный
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	1	4	155	40	26,7	3,51	10,7 (25)	Отличный
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	–	1	29	5	17,2	7,01	–	(Хороший)

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 15 ноября по 28 февраля за исключением песочника-красношейки, камнешарки и песчанки, для которых включены отловы по 20 марта.

УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ

Таблица 2. Процент молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями в Северо-Западной Австралии в зиму 2005/2006 гг.

Виды	Число отловов		Число пойманных птиц	Птицы первого года жизни		S.E., %	Успех размножения в 2005 г.
	крупных (>50)	малых (<50)		n	%		
Большой песочник – <i>Calidris tenuirostris</i>	6	7	573	82	14,3	1,46	Хороший
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	3	11	479	52	10,9	1,42	Средний
Песочник-красношейка – <i>C. ruficollis</i>	3	4	478	97	20,3	1,84	Средний
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	0	7	139	79	56,8	4,20	Исключительный
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	0	13	95	35	36,8	4,95	Исключительный
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	0	5	42	8	19,0	6,05	Средний
Песчанка – <i>C. alba</i>	0	2	29	4	13,8	6,40	–

Внеарктические северные мигранты:

Большеклювый зуек – <i>Charadrius leschenaultii</i>	3	5	433	41	9,5	1,41	Очень плохой
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	2	7	273	36	13,2	2,05	Средний
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	1	10	242	37	15,3	2,31	Средний
Большой улит – <i>Tringa nebularia</i>	0	4	41	4	9,8	4,64	–
Средний кроншнеп – <i>Numenius phaeopus</i>	0	1	30	0	0	–	–

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 1 ноября по середину марта (в действительности же в период с 13 ноября 2005 г. по 19 февраля 2006 г.).

Таблица 3. Процент молодых (первого года жизни) куликов в отловах в Юго-Восточной Австралии в период с 1998/1999 по 2005/2006 гг.

Виды \ Годы	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	В среднем
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	6,2	29	10	9,3	17	6,7	12	28	14,8
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	32	23	13	35	13	23	10	7,4	19,5
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	4,1	20	6,8	27	15	15	22	27	17,2
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	11	10	16	7,9	20	39	42	27	21,6
Песчанка – <i>C. alba</i>	10	13	2,9	10	43	2,7	16	62	20,0
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	(2,8)	38	52	69	(92)	(86)	29	73	52,2
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	41	19	3,6	1,4	16	2,3	38	40	20,1

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с середины ноября по третью неделю марта кроме острохвостого песочника и краснозобика (только до конца февраля). При расчете средних величин за последние 8 лет не взяты в расчет цифры, указанные в скобках (малые выборки).

Таблица 4. Процент молодых (первого года жизни) куликов в отловах в Северо-Западной Австралии в период с 1998/1999 по 2005/2006 гг.

Виды \ Годы	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	В среднем
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	26	46	15	17	41	10	13	20	23,5
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	9,3	22	11	19	15	7,4	21	37	17,8
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	2,4	4,8	18	5,2	17	16	3,2	14	10,0
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	3,3	14	9,6	5,4	32	3,2	(12)	57	17,7
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	2,0	10	4,8	15	13	9,0	6,7	11	9,0

Внеарктические северные мигранты:

Большеклювый зуек – <i>Charadrius leschenaultii</i>	25	33	22	13	32	24	21	9,5	22,5
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	12	(0)	8,5	12	11	19	14	13	12,9
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	26	(44)	17	17	9,0	14	11	15	15,6
Кроншнеп-малютка – <i>Numenius minutus</i>	57	33	–	36	30	–	(40)	–	39,0

Все птицы отловлены пушечными сетями в период с 1 ноября по середину марта. При расчете средних величин за последние 8 лет не взяты в расчет цифры, указанные в скобках (малые выборки).



КАРТЫ

Приведенный ниже набор из 4 карт (стр. 63-64) иллюстрирует различные аспекты условий размножения птиц в Арктике в 2005 г. Каждый из рисунков 1 и 2 представляет собой наложение двух разнородных слоев информации. Один слой показывает отклонение средней температуры воздуха в июне/июле 2005 г. от средней температуры соответствующего месяца, усредненной за период 1994-2003 гг. Это отклонение показывает, был ли соответствующий месяц в 2005 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/climateresources.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 AMAP, 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>).

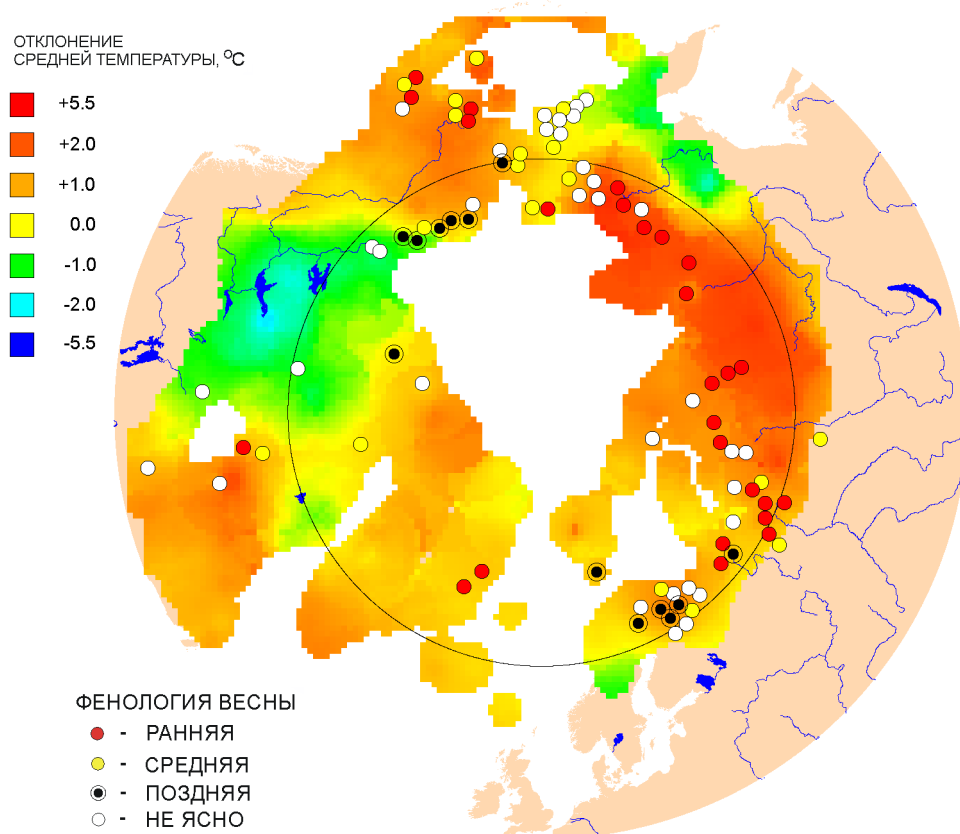


Рисунок 1. Характеристики температурного режима и фенологии в начале лета (июнь) 2005 г. в Арктике. Детальное объяснение в тексте на стр. 62.

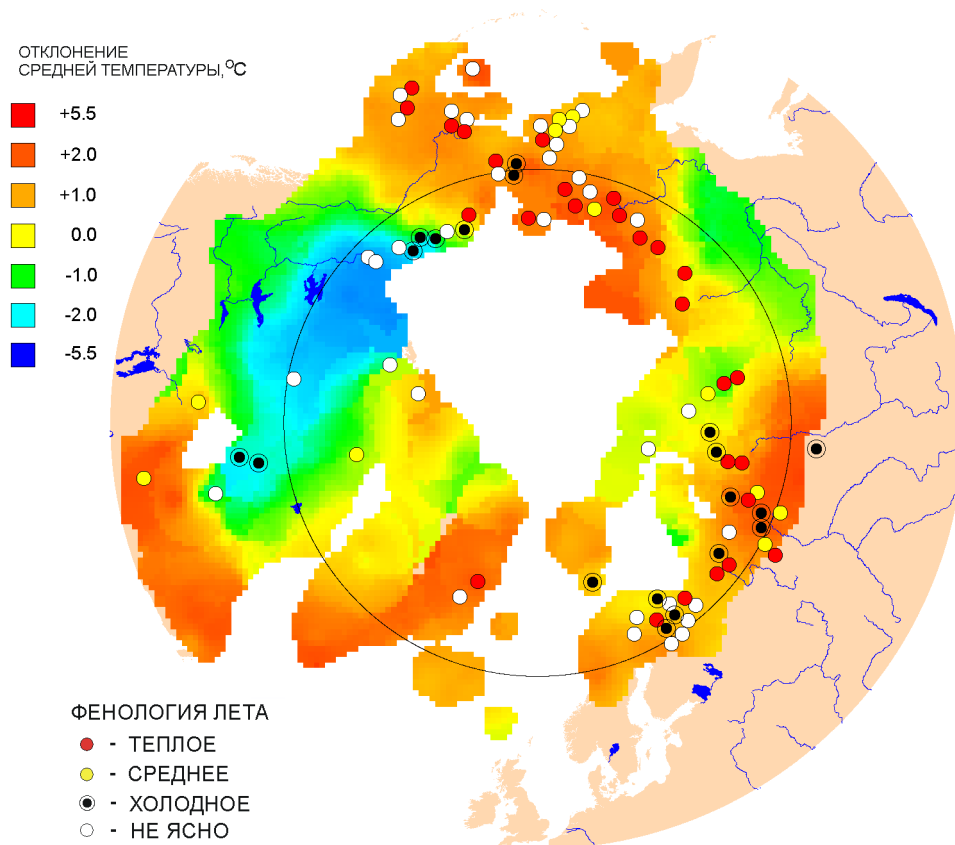


Рисунок 2. Характеристики температурного режима и фенологии в середине лета (июль) 2005 г. в Арктике.

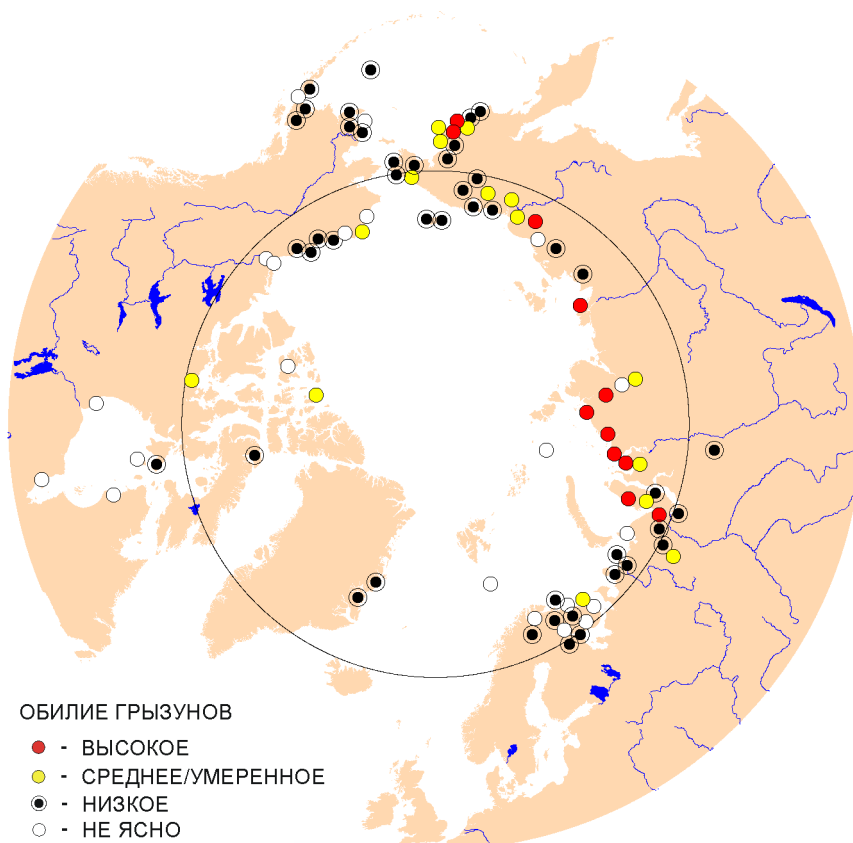


Рисунок 3. Обилие грызунов в Арктике в 2005 г.

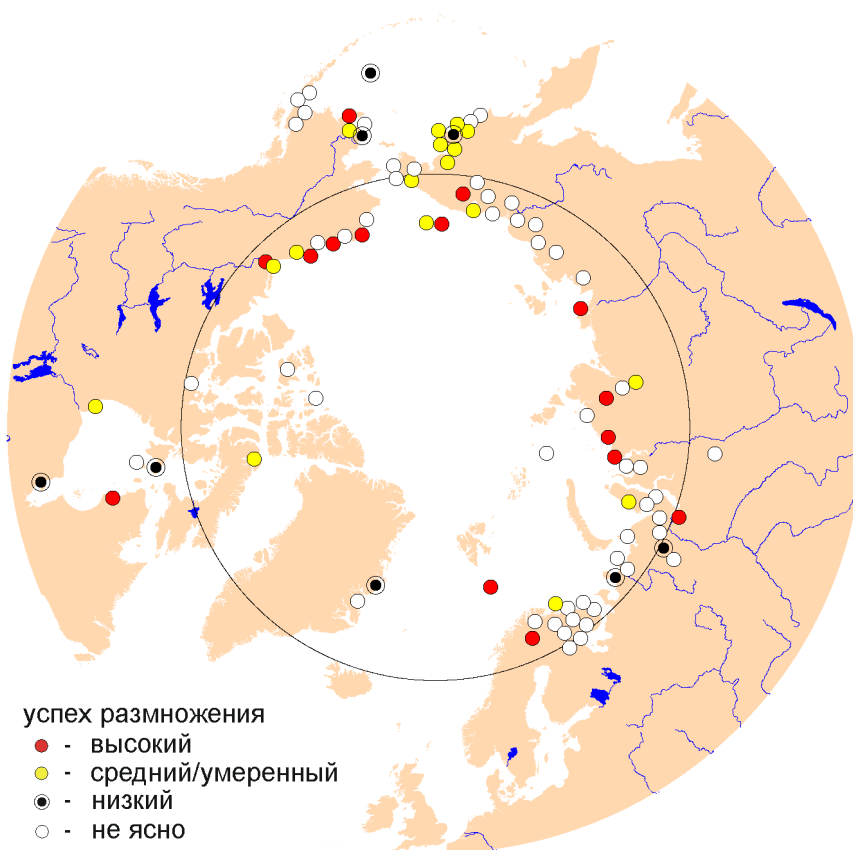


Рисунок 4. Успех размножения птиц в Арктике в 2005 г.