

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



№ 10 • 2008

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

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Настоящий выпуск бюллетеня «Птицы Арктики» – 10-й в серии изданий программы сбора данных об условиях размножения арктических птиц (Arctic Birds Breeding Conditions Survey). В рамках этой программы сбор сведений об условиях размножения птиц в Арктике и Субарктике осуществляется для изучения влияния погодных факторов, обилия хищников и их жертв на успех размножения птиц. Можно с удовлетворением отметить, что предпринимаемые на протяжении прошедших лет усилия по реализации программы привели к почти двукратному увеличению числа сообщений и примерно трехкратному увеличению их общего объёма, т.е. как количественному, так и качественному улучшению собираемых сведений. Географический охват собранных сведений в 2007 году существенным образом не изменился в сравнении с пятью предшествовавшими годами.

Как и в прежние годы, информация с мест размножения в Арктике была дополнена сведениями о доле молодых куликов на зимовке в Австралии, собираемыми Группами по изучению куликов штата Виктория и Австралазии (см. статью Клайва Минтона с соавторами в этом выпуске). Несмотря на то, что данные о доле молодых птиц следует интерпретировать с осторожностью (см., например, McCaffery et al. 2006 (Stilt 50: 194-204)), они остаются незаменимыми для оценки успеха размножения птиц в пределах обширных географических регионов Арктики, и особенно у куликов, поскольку для этой группы птиц пока отсутствуют эффективные методы оценки выживаемости птенцов до их подъёма на крыло.

Помимо традиционных задач по сбору данных, подготовке их обзора, переводу и публикации, специальные усилия были направлены в 2008 г. на дальнейшее усиление роли программы в качестве информационного ресурса по биоразнообразию Арктики. Основными достижениями здесь стали изменение дизайна вебсайтов проекта (<http://www.arcticbirds.ru>, <http://www.arcticbirds.net>) и практически полный перевод исключительно англоязычного прежде ресурса также и на русский язык. Мы надеемся, что последнее увеличит доступность результатов проекта для русскоговорящей аудитории, государственных органов

и негосударственных организаций в России. На русский язык были переведены все основные страницы вебсайта, а также более 700 страниц индивидуальных отчетов об условиях размножения в 1998-2007 гг. Страницы с отчётами были дополнены сведениями об антропогенных воздействиях и негнездовых концентрациях водно-болотных птиц в местах обследований. Эти данные собирали в рамках программы с 1998 г., но в электронном виде их ранее не публиковали. Мы надеемся, что двуязычная схема представления данных позволит ускорить процесс электронной публикации, поскольку до этого поступившие на русском языке сообщения до появления на вебсайте могли месяцами ожидать перевода на английский. Теперь мы будем быстро публиковать эти материалы в интернете на русском языке, а англоязычная аудитория, до момента полного их перевода на английский язык, сможет использовать информацию, представленную на двуязычных картах.

Изменены анкеты программы с целью упрощения процедуры внесения данных для респондентов с разной научной подготовкой. Доступный для скачивания на вебсайте обновленный набор анкет теперь включает и совершенно новую анкету начального уровня, предназначенную для использования в случае кратковременных посещений Арктики, непрофессионалами в естественных науках, а в перспективе, возможно, и для мониторинга силами местных жителей.

Мы надеемся, что предпринятые меры позволят программе эффективно взаимодействовать с многочисленными исследовательскими проектами, реализуемыми в Арктике в рамках Международного полярного года (2007-2008). Полярный год формально закончился в марте 2009 г., однако, можно ожидать, что импульс, который он дал международному научному сотрудничеству в Арктике, будет ощущаться и в дальнейшем. Продолжение и развитие международного сотрудничества имеет большое значение для долгосрочных программ мониторинга, и в особенности – для мониторинга биоразнообразия, поскольку последний, как правило, отличается меньшей продолжительностью и более слабой координацией по сравнению с мониторингом физической среды Арктики.

СОДЕРЖАНИЕ

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ.....	3
УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2007 г. <i>П.С. Томкович и М.Ю. Соловьёв</i>	47
СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ.....	54
УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ В АРКТИКЕ В 2007 г. ПО ДАННЫМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ ПТИЦ СРЕДИ ЗИМУЮЩИХ В АВСТРАЛИИ КУЛИКОВ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ <i>К. Минтон, Р. Джессон и К. Хасселл</i>	57
КАРТЫ.....	62

Текущая информация о проекте содержится на страницах Интернета:

<http://www.arcticbirds.ru>, <http://www.arcticbirds.net>

С вопросами и предложениями обращайтесь к координаторам проекта:

Михаил Соловьёв

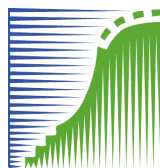
Каф. зоологии позвоночных, Биологический ф-т
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991,
Россия
e-mail: mikhail-soloviev@yandex.ru

Павел Томкович

Зоомузей МГУ им. М.В. Ломоносова,
ул. Бол.Никитская, 6, Москва, 125009, Россия
e-mail: pst@zmmu.msu.ru

Бюллетень распространяется среди вкладчиков сведений в базу данных.

Всем остальным, заинтересованным в получении выпусков на русском или английском языках, следует обращаться к координаторам проекта. Распространяется бесплатно.



Проект поддержан программой «Малых Природоохранных Проектов» (KNIP)

Посольства Королевства Нидерландов в Москве, Россия.

Координаторы проекта глубоко признательны всем участникам обследования в 2007 г. и (или) предыдущие годы. Особая благодарность Ю.В. Краснову, Р.Б. Ланктому, Г. Мелтофту и С.М. Слепцову за вовлечение в обследование коллег, а Л.Г. Емельяновой за корректорскую и смысловую правку сообщений с мест.

© 2008 International Wader Study Group

ISBN 978-5-85941-317-1

Формат 60 X 90/8. Объем 8 п. л. Тираж: 300 экз. Заказ № 39.

Отпечатано в Типографии Россельхозакадемии.

115598, Москва, ул. Ягодная, 12.

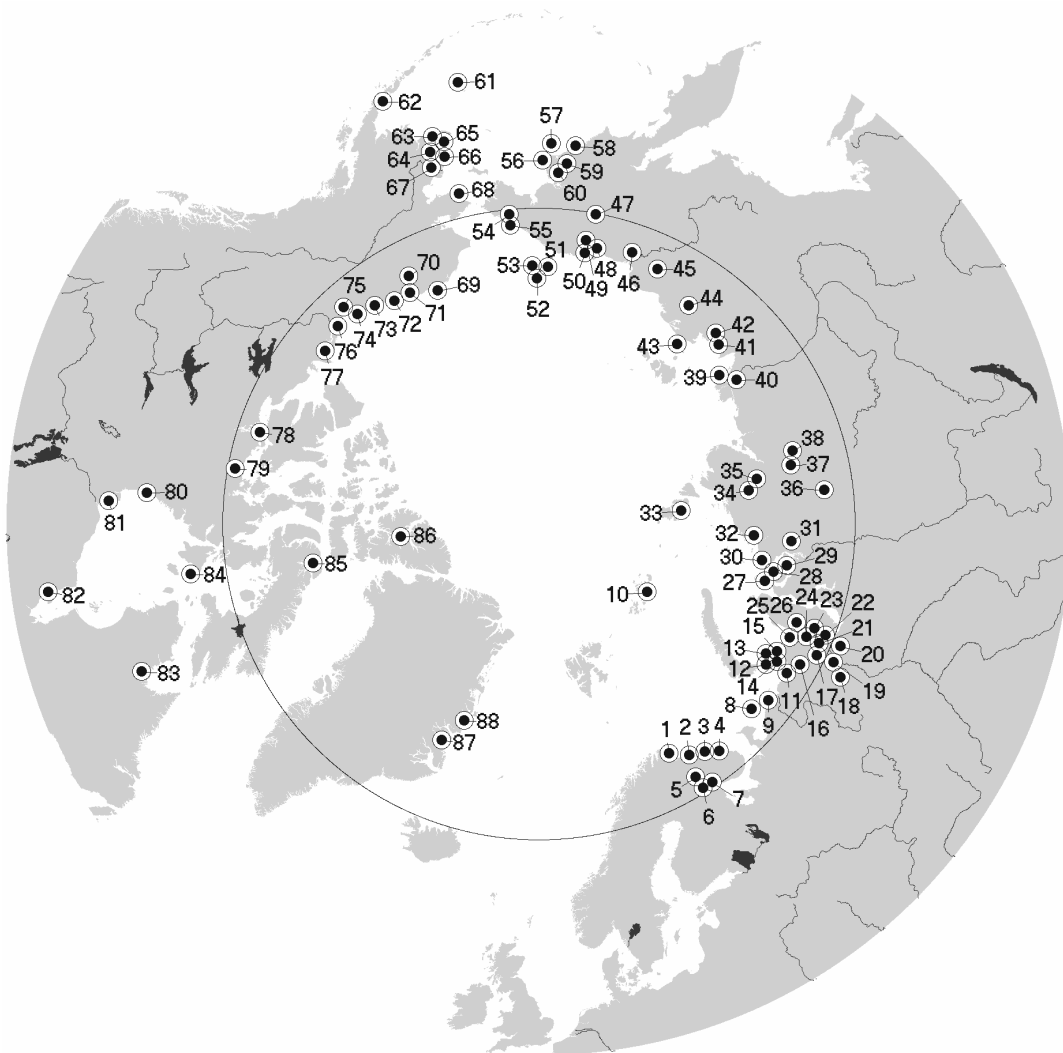


Рисунок. Пункты и районы Арктики, для которых имеются данные по условиям размножения птиц в 2007 г.

СООБЩЕНИЯ С МЕСТ

1. П-ов Варангер, Норвегия (70°30' с.ш., 29°30' в.д.)

Экологические исследования на п-ове Варангер направлены на изучение динамики пищевых цепей, в особенности, связи мелких грызунов и хищников. В конце марта 2007 г. отмечено большое число следов норвежских леммингов *Lemmus lemmus*. Если на нашем стандартном маршруте в марте 2006 г. отмечен всего один след лемминга, то на этот раз там были сотни следов. Следует отметить, что лемминги были достаточно многочисленны уже в октябре 2006 г., но, возможно, позже ещё увеличили численность за счёт подснежного размножения. Множество леммингов на поверхности снега могло означать, что они ещё более обильны под снегом. Однако возможно и альтернативное объяснение – условия по каким-то причинам стали для леммингов настолько плохими, что зверьки начали миграцию. Мы выкопали несколько ям в снегу (некоторые до 3 м в глубину!) для того, чтобы выяснить характер снеговой толщи. Оказалось, что в снегу

имелось несколько слоёв наста, но удачным было то, что возле поверхности земли льда было мало или не было совсем.

В 2007 г. наблюдали отчетливый пик в 5-летнем цикле численности норвежского лемминга, красно-серой полёвки *Clethrionomys rufocanus* и полёвки-экономки *Microtus oeconomus*. Как можно было ожидать, отмечено резкое увеличение численности хищников, таких как белые совы *Nyctea scandiaca* и горностаи *Mustela erminea*. Весной в районе исследований обитали 4 пары песцов *Alopex lagopus*, 3 из которых размножались. Длиннохвостые поморники *Stercorarius longicaudus* гнездились с высокой плотностью – примерно 1,0 пары/км², и найдено 5 гнёзд зимняков *Buteo lagopus*.

Р. Имс

<http://www.arctic-predators.uit.no/News.html>

См. также: R. Solheim, K.-O. Jacobsen & I. J. Oien. 2008. Snouglenes vandringer: Ett ar, tre ugler og ny kunnskap. Vår Fuglefauna 31, nr. 3. 102-109.

2. Мыс Городецкий, п-ов Рыбачий, Кольский п-ов,
Россия (69°36' с.ш., 32°57' в.д.)

В период наблюдений 8-11 июня погодные условия были обычными для данного времени года. Постоянно моросили дожди и дул ветер до 15 м/сек при температуре воздуха, не превышавшей +6°C.

Проведены учёты морских колониальных птиц, гнездящихся в колонии на мысе (моевок *Rissa tridactyla*, обоих видов кайр и больших бакланов), и наблюдения за их размножением. Численность всех этих видов несколько снизилась по сравнению с 2006 г.: моевок на 12%, тонкоклювых кайр *Uria aalge* на 22,3%, толстоклювых кайр *U. lomvia* на 28,2%, большого баклана *Phalacrocorax carbo* на 18,4%.

По сравнению с предыдущим годом отмечена массовая задержка размножения моевок. Возможно, большая часть моевок не загнездилась, но утверждать это нельзя из-за отсутствия более поздних наблюдений. У моевок успех размножения был низким. Птицы явно испытывали трудности со сбором кормов.

Внешние признаки присутствия грызунов в тундре отсутствовали.

Наземных хищников наблюдать не довелось. Встречены 4 кочевавших стада северных оленей *Rangifer tarandus* по 40-150 особей. На побережье отсутствовали рыбаки-браконьеры.

По сравнению с предыдущим годом меньше было пернатых хищников. При этом зимняки размножались успешно – непосредственно на территории колонии найдены 3 их жилых гнезда. В колонии регулярно охотились орланы-белохвосты *Haliaeetus albicilla*. Совы не обнаружены. Обычными были серебристые *Larus argentatus* и большие морские чайки *Larus marinus*. Численность тундряных куропаток *Lagopus mutus* оценена как средняя. Отмечены 2 выводка вóрона *Corvus corax*, состоявшие из 4 и 5 птиц.

Возможно, в связи с холодным и дождливым сезоном за период наблюдений видели мало воробьиных птиц.

А.В. Ежов

3. Мыс Крутик, Кольский п-ов, Россия (69°09' с.ш.,
35°57' в.д.)

Погодные условия в период 14-16 июля не отличались чем-то особенным. Температура воздуха не превышала +10-14°C, часто моросили дожди, дул ветер до 15 м/с. Регулярными были туманы.

Учёты в колонии на мысе Крутик показали, что по сравнению с 2006 г. численность жилых гнёзд моевок снизилась на 10,4%, тонкоклювых кайр – на 46,1%, толстоклювых кайр – на 52,3%; у гагарок *Alca torda* обнаружены 8 гнёзд, содержащих по 1 птенцу. Морские колониальные птицы, скорее всего, испытывали трудности с пропитанием. Об этом свидетельствовали как присутствие нехарактерных кормов в кормовых пробах, так и снижение

числа загнездившихся птиц. Успех размножения моевок был низким.

Не обнаружены свежие следы жизнедеятельности мышевидных грызунов.

Такие хищники, как лисицы *Vulpes vulpes* и песцы, не отмечены, однако в районе колонии встречали зимняков и орланов-белохвостов без признаков размножения. Обычными на гнездовании были поморники. В районе колонии держался выводок вóрона из 4 птиц. Были обычными и размножались обыкновенные гаги *Somateria mollissima*. Куропатки не обнаружены.

Не отмечено воздействие антропогенных факторов на птиц и места их обитания.

А.В. Ежов

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

Лето наступило поздно и было холодным и дождливым. За время работ с 26 июня по 16 августа дважды случались грозы (достаточно редкое явление), 10 августа был шторм с ветром до 32 м/сек.

Норвежские лемминги не встречены ни разу.

Что касается наземных хищников, то на о. Харлов обнаружены следы пребывания американской норки *Mustela vison*. В материковой тундре напротив архипелага отмечены лисица и бурый медведь *Ursus arctos*.

Из хищных птиц на архипелаге зарегистрированы зимняк и орлан-белохвост, которые там не гнездятся. На одном из островов обитали две территориальные пары сапсана *Falco peregrinus*; у одной из них найдено гнездо с 3 птенцами, 2 из которых поднялись на крыло. После продолжительного перерыва вновь загнездился кречет *F. rusticolus* – найдены гнездо и слеток.

Численность большого поморника *Stercorarius skua* увеличилась на архипелаге до 18 пар, однако размножение было успешным только у 7 пар (39%). Численность короткохвостого поморника *S. parasiticus* наоборот снизилась со 116 (в 2006 г.) до 96 пар; из них успешно гнездились лишь 16 пар (17%). Несколько слетков поморников встречены также у пар на материковом побережье. На о. Харлов залетали длиннохвостые поморники *S. longicaudus*. Возросла численность морских чаек и снизилась у остальных чаек (серебристой, сизой *Larus canus* и моевки). При этом отмечено их массовое негнездование. В начале августа встречен один молодой бургомистр *Larus hyperboreus*. Полярные крачки *Sterna paradisaea*, по видимому, образовали небольшую колонию на одном из мелких островов.

На о. Харлов гнездились 2 пары краснозобых гагар *Gavia stellata*. Численность северной олуши *Sula bassana* увеличилась с 161 (в 2006 г.) до 232 гнездящихся пар. Большой баклан вновь сократил численность на о. Вешняк до 25 пар и на о. Малый Лицкий до 28 пар. Найдена новая колония этих бакланов (12 гнезд) на о. Большой Зеленец.

Выводки на различных островах состояли из 2,0-2,89 птенцов. Хохлатый баклан *Phalacrocorax aristotelis* образовал несколько новых колоний на о. Вешняк и увеличил численность до 220-250 пар.

Белошекая казарка *Branta leucopsis* вновь гнездилась на о. М. Зеленец (5 пар с выводками) и впервые загнездилась на о. М. Лицкий (1 пара с выводком). Численность на гнездовании гуменника *Anser fabalis* и обыкновенной гаги осталась неизвестной. На островах гнездились шилохвость *Anas acuta* (встречен выводок) и морянка *Clangula hyemalis* (найдено гнездо). Отмечены не размножающиеся лебедь-кликун *Cygnus cygnus* и большой крохаль *Mergus merganser*.

Тундряные куропатки гнездятся на островах последние три года; на о. Харлов в 2007 г. обитали 4 пары (средний уровень).

Как и ранее на островах размножались камнешарка *Arrenaria interpres* и кулик-сорока *Haematopus ostralegus*, причём численность камнешарки постепенно снижалась в последние годы. Впервые установлено размножение бекаса *Gallinago gallinago*. На материковой тундре беспокоились белохвостые песочники *Calidris temminckii* и пары золотистой ржанки *Pluvialis apricaria*, галстучники *Charadrius hiaticula* и фифи *Tringa glareola*. В период пролёта отмечены (в основном на материковом берегу) хрустан *Eudromias morinellus*, большой улит *Tringa nebularia*, травник *T. totanus*, щеголь *T. erythropus*, круглоносый плавунчик *Phalaropus lobatus*, турухтан *Philomachus pugnax*, кулик-воробей *Calidris minuta*, чернозобик *C. alpina*, морской песочник *C. maritima*, средний кроншнеп *Numenius phaeopus* и малый веретенник *Limosa lapponica*.

Численность кайр на о. Харлов незначительно снизилась. Гнездились также гадарка, чистик *Cephus grylle* и тупик *Fratercula arctica*, но нет надёжных данных об их числе. В августе в течение 2 недель на о. Харлов держались 2 самца большого пестрого дятла *Dendrocopos major*.

Из воробьиных птиц на островах размножались коньки: луговой *Anthus pratensis*, краснозобый *A. cervinus* и горный *A. spinoletta*, серая ворона *Corvus cornix*, ворон, белая трясогузка *Motacilla alba*, пеночка-весничка *Phylloscopus trochilus*, обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe*, варакушка *Luscinia svecica*, белобровик *Turdus iliacus* и пуночка *Plectrophenax nivalis*. По сравнению с предыдущим годом численность на гнездовании возросла лишь у лугового конька, а заметное снижение числа территориальных птиц произошло у варакушки и обыкновенной чечетки. Отмечены на архипелаге также не размножающиеся там сороки *Pica pica*, рябинник *Turdus pilaris* и лапландский подорожник *Calcarius lapponicus*. Впервые для Восточного Мурмана зарегистрирован залет пеночки-теньковки *Phylloscopus collybita*.

Успешность размножения была низкой у короткохвостого поморника и моевок, средней у большого поморника, кайр, куликов и воробьиных птиц.

М.В. Мельников, А.В. Осадчий

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

Для описания погоды использованы данные из Интернета (www.rp5.ru).

Устойчивый переход максимальных температур воздуха через 0°C произошёл 10 марта, что послужило рубежом начала весны. В предыдущем, 2006 г., начало весны было отмечено 2 апреля при средней многолетней дате 12 апреля. Последний заморозок в воздухе зарегистрирован 23 мая, на поверхности почвы – 26 мая. Начало лета при устойчивом превышении среднесуточной температурой +10°C попало на 27 июня. Для сравнения, это событие было отмечено 12 июня 2006 г., а среднемноголетняя дата начала лета – 13 июня. За начало осени принят устойчивый обратный переход среднесуточной температуры через +10°C, произошедший 26 августа. В 2006 г. начало осени пришлось на 5 сентября, а среднемноголетняя дата начала осени – 31 августа. Первый заморозок на почве случился 2 сентября, в воздухе – 14 сентября. Зима началась 8 ноября (устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха ниже 0°C), в 2006 г. это произошло 19 октября, среднемноголетняя дата начала зимы – 25 октября. Первый снежный покров лёг в лесу 10 октября, установился 2 ноября (средняя многолетняя дата – 26 октября).

Средняя температура воздуха в апреле 2007 г. равнялась +0,1°C, т.е. была на 2,6°C выше среднемноголетнего показателя. Средняя температура в мае была выше нормы на 0,8°C, в июне – ниже на 0,9°C, в июле – ниже на 0,5°C, в августе – выше на 2,1°C, в сентябре – выше на 0,5°, в октябре – выше на 4,5°C, в ноябре – выше на 1,7°C, в декабре – выше на 7,7°C, в целом за год – выше на 2,0°C.

На выровненных участках в лесу снег сошел с 50% поверхности 22 мая (в среднем это бывало 20 мая), полностью 29 мая (средняя дата – 30 мая), снег полностью сошёл в тундре 5 июня (средняя дата – 2 июня). Ледоход на наиболее крупных реках отмечен 19 мая (обычно – 15 мая). Крупные озера вскрылись позже обычного на 3 дня, замерзли на 7 дней позже, зима была теплой.

В апреле и мае выпало 109% осадков от нормы за месяц, в июне – 200%, в июле – 223%, в августе – 97%, в сентябре – 151%, в октябре – 75%, в ноябре – 104%, в декабре – 143%, за весь год – 135% нормы.

Вторая и третья декады июня оказались прохладными, с осадками, которых не было только 15 и 23 июня. 17 июня выпало около 118%, а 20 июня – около 65% нормы осадков для второй декады июня (всего количество осадков в эту декаду более чем в три раза превысило норму). Средняя температура воздуха во второй декаде месяца составила +8,1°C, что ниже среднемноголетней температуры на 2,5°C.

Как и в 2006 г. уровень воды в реках и озерах оказался высоким и в июне, и в июле. Обильные осадки и сравнительно низкие температуры в июне и июле не благоприятствовали размножению птиц.

Кормовая база для растительноядных птиц определялась следующими показателями урожайности по 5-балльной шкале: вороника – 4-5 баллов; ольха, голубика *Vaccinum uliginosum*, черника *V. myrtillus*, шведский дёрн *Chamaepericlymenum suecicum* – 4 балла; сосна, рябина, черемуха, брусника *Vaccinum vitis-idaea*, арктоус *Arctous alpina*, морошка *Rubus chamaemorus*, толокнянка *Arctostaphylos uva-ursi*, клюква *Oxycoccus sp.* – 3; ель, береза – 2 балла.

Осенний учёт численности мелких млекопитающих на стационаре «Ельнюк» в южной оконечности Чунатундры указал на резкий подъём численности красно-серых полёвок: этот вид прибавил в численности почти в 5 раз по сравнению с предыдущим годом. Потенциальный дальнейший рост популяции красно-серой полёвки обусловлен её возрастным составом – 92% молодых особей. Вторым событием этих учётных работ стала регистрация редких видов – куторы *Neomys fodiens* и лесного лемминга *Myopus schisticolor*. Лесной лемминг отмечен в южных частях Лапландского заповедника (осенний показатель обилия 22,5 экз./10 канавко-суток), и его регистрировали также под Канда拉克шей (Н.С. Бойко, личн. сообщ.). Отмечен спад численности рыжих полёвок *Clethrionomys glareolus* на стационаре и резкое снижение численности землероек. Видовой состав на стационаре был богатым – 54,7% фауны Micromammalia. Норвежский лемминг отмечен на севере Мурманской области в Печенгском районе (показатель обилия 23,3 экз./10 канавко-суток).

В следующем, 2008 г., при условии благоприятной зимовки, красно-серые полёвки способны сохранить свою высокую численность до середины лета, ближе к осени следует ожидать уменьшения их населения. Ожидается постепенный рост численности землероек и рыжих полёвок, сохранение прежнего уровня численности красных полёвок *Clethrionomys rutilus*. Численность серых полёвок начнёт снижаться. Продолжится регистрация лесных леммингов, не исключено появление в заповеднике норвежских леммингов.

Из дневных хищных птиц и сов гнёзда или признаки гнездования отмечены у скопы *Pandion haliaetus*, беркута *Aquila chrysaetos*, зимняка, пустельги *Falco tinnunculus*, кречета и дербника *Falco columbarius*, мохноногого *Aegolius funereus* и воробьиного *Glaucidium passerinum* сычей. Несмотря на обилие мышевидных грызунов в 2006–2007 гг., частота регистраций зимняков и сов была минимальной, как и в 2006 г. Высокую численность имели лисица, куница *Martes martes* и горностаи, обычными были медведь, волк *Canis lupus*, россомаха *Gulo gulo*, норка *Mustela lutreola* и выдра *Lutra lutra*.

Августовскими учётами установлено, что численность тетеревиных птиц продолжила снижение. Расчётная плотность этих птиц составила 43 особи/10 км² и оказалась самой низкой за 1998–2007 гг. Очевидно, на них повлияли как погода, так и хищники. Встречаемость водоплавающих (гагары и утки) из расчета на единицу береговой линии озёр и рек продолжила увеличение, начавшееся в 2005 г. Кулики в лесном поясе и в тундре гнездились с обычной численностью. Большой пестрый

дятел, клесты, обыкновенная чечётка и чиж *Spinus spinus* гнездились, но результаты размножения всех мелких птиц были сравнительно низкими, вероятно, из-за холодной дождливой погоды в июне и июле.

А.С. Гилязов, Г.Д. Катаев

6. Карельский берег, Канда拉克шский залив, Белое море, Россия (67°00' с.ш., 32°25' в.д.)

Как и в предыдущем году были часты дожди, что подерживало высокий уровень грунтовых вод. В июне число дней с осадками составило 56,7%, в июле – 51,6%, в августе – 58,1% и в сентябре – 46,7%.

В целях учёта мелких млекопитающих отработано 300 ловушко-суток в конце мая и 400 в сентябре. Численность насекомоядных резко сократилась за снежный период 2006/2007 гг. В итоге они отсутствовали в уловах давилками, и их численность была низкой по отловам канавками (1,3 особи на 10 канавко-суток). По одному зверьку пойманы в августе (*Sorex minutus*) и сентябре (*S. araneus*), что составило 5,0% от общего числа пойманных там *Micromammalia*. Полевки благополучно перезимовали и были многочисленны в течение все года. Отловлены 4 вида, и они составили 94,9% всех зверьков в уловах. Их относительная численность весной и осенью была, соответственно, 1,7 и 2,2 экз. на 100 ловушко-суток. При отловах канавками и пересчёте на 10 канавко-суток численность составила в мае 13,3, в июле 10,0, в августе 15,0 и в сентябре 22,5 особей. Численно доминировала красно-серая полёвка – 54,1%, субдоминантом оказалась полёвка-экономка – 32,4%. С июля в уловах присутствовал лесной лемминг (28,8% от числа добытых зверьков).

В сентябре в районе стационарной линии по учёту *Micromammalia* регистрировали горностаю.

Птицы-миофаги не отмечены.

Полевки рода *Microtus* второй год подряд сохраняли высокую численность на обоих берегах Канда拉克шского залива, в том числе в населённых пунктах. Обилие зверьков сказалось не только на урожае картофеля и других овощных культур, но и на запасах овощей, заложенных на хранение. Бежавших, в том числе и по снегу, зверьков неоднократно регистрировали в разных местах г. Канда拉克ши до конца года. В районе Нижней Канда拉克ши продолжает существовать локальная группировка обыкновенной полевки *Microtus (arvalis) rossiaemeridionalis* (определение выполнено сотрудником ЗИН РАН Ф.Н.Голенищевым). В 2007 г. добыты 17 этих зверьков.

Н.С. Бойко

7. Северный арх., Канда拉克шский зал., Белое море, Россия (67°01' с.ш., 32°36' в.д.)

Зима 2006/2007 гг. началась немного раньше обычных сроков – устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C произошёл 19 октября 2006 г. В течение месяца стояла нормальная для этого периода зимняя погода, преобладали температуры –7–15°C. Затем

до конца ноября и в середине декабря случились продолжительные оттепели, когда даже среднесуточные температуры воздуха были положительными. Конец декабря и начало января тоже оказались довольно теплыми, в дневное время температура нередко поднималась выше 0°C. В результате такой погоды ледовый покров установился в вершине Кандалакшского залива только 15 января 2007 г., а высота снежного покрова в декабре и январе была на 10 см меньше среднего многолетнего уровня. Вторая половина зимы была морозной, в частности февраль оказался в среднем на 6° холоднее обычного. Хотя март на севере считается еще зимним месяцем, в этом году он был на 7° теплее среднего, с 11 марта и до конца месяца дневная температура воздуха почти ежедневно была положительной. В середине месяца появились полыньи на море.

Поскольку вся весна была относительно теплой, то к началу мая большая часть залива в районе Северного архипелага уже освободилась ото льда. Летние месяцы были средними по температурам, и только август – немного теплее нормы. Первый ночной заморозок в районе Кандалакши зарегистрирован 28 августа. Весь сентябрь и начало октября среднесуточные температуры держались на уровне +5-10°C. В середине октября неоднократно выпадал снег, но сразу таял. Среднесуточные температуры стали устойчиво отрицательными только с 3 ноября, а постоянный снежный покров установился 8 ноября. До конца месяца стояла умеренно холодная погода с ночными температурами до -10-15°C. Декабрь был необычно теплым (15 дней с оттепелями), среднемесячная температура оказалась на 1,3° выше ноябрьской. До конца года море в вершине Кандалакшского залива не замерзло.

Урожайность ягод на островах в 2007 г. была сравнительно невысокой и по 5-балльной шкале составляла 1 балл для морошки, 2 для вороники, 3 для брусники, 3-4 балла для черники (данные Л.А. Москвичевой).

Численность насекомоядных млекопитающих была низкой и по отловам канавками составила на о. Ряшкова в мае – 0, в июле – 1,1, в августе – 2,2 и в сентябре – 6,0 особей на 10 канавко-суток. Единственным видом, обнаруженным на всех островах, была обыкновенная бурозубка (29,1% от общего числа отловленных зверьков). На безлесных островах (лудах) насекомоядные в данном году отсутствовали.

Полёвки благополучно перезимовали, так что весной их относительная численность на о. Ряшкова составила 0,5 особей на 100 ловушко-суток. На о-вах Северного арх. полёвки трёх видов составили 75,2%. Численно преобладала тёмная полёвка *Microtus agrestis* (93,4%). На лудах выявлен только один вид – полёвка-экономка (19,7% от числа добытых на Северном арх. полевков).

Бегавших зверьков отмечали на 42,1% лесных островов и на 18,2% луд Северного арх., против соответственно 26% и 3% в 2006 г. Численно доминировали серые полевки рода *Microtus*. По сведениям В.В. Корбута, А.С. Корякина, мышевидные грызуны присутствовали в питании

серебристых чаек на островах Лувеньского и Оленьего арх.

Из наземных хищников летом на шести лесных островах обитали по одной лисице. Американская норка обитала на трех островах. Эти хищники посещали и прилежащие острова, где уничтожали как гнезда, так и наземногнездящихся птиц.

На 19 лесных островах архипелага гнездились 7 пар воронов. Из птиц-миофагов в период гнездования на одном из островов отмечена пустельга, которая, судя по поведению, гнездилась. По одной болотной сове *Asio flammeus* отмечали на о-вах Телячьем (июль) и Ряшкова (август). Бородатую неясыть *Strix nebulosa* – на о. Ряшкова в июне и на о. Анисимове в августе.

В 2007 г., как и в предыдущем году, орланы-белохвосты не гнездились, хотя взрослых и неполовозрелых птиц на островах встречали в течение всего лета. Как и прежде эти птицы охотились на обыкновенных гаг и нередко брали взрослую самку прямо на гнезде. К концу июня – началу июля (на момент учёта массовых видов морских птиц, гнездящихся на островах), орланами-белохвостами были добыты 160 самок гаг.

На 45 преимущественно безлесных островах архипелага площадью от 0,1 до 13 га каждый и общей площадью 37,9 га в 2007 г. учтены 4 гнезда большого баклана, 1 гнездо кряквы *Anas platyrhynchos*, 9 гнезд морской чернети *Aythya marila*, 1 гнездо морянки, 1654 гнезда обыкновенной гаги, 5 гнезд турпана *Melanitta fusca*, 19 гнезд длинноносого крохала *Mergus serrator*, 1 пара галстучника, 35 пар камнешарок, 178 пар куликов-сорок, 378 пар серебристых чаек, 34 пары морских чаек, 221 пара сизых чаек, 128 пар полярных крачек, 79 пар чистиков, 37 пар белых трясогузок, 3 пары серых ворон, 7 пар каменок (наши данные совместно с В.В. Бианки). Численность уток по сравнению с предыдущим годом изменилась незначительно. Отход кладок обыкновенной гаги составил 39,1%. Одна из причин этого – гибель самок от орланов-белохвостов. Из ржанкообразных численность увеличилась только у сизых чаек (на 30%) и сократилась у чистиков, серебристых и морских чаек (на 20-30%).

Е.В. Шутова, Н.С.Бойко

8. Верховья р.Песчанки, о.Колгуев, Баренцево море, Россия (69°10' с.ш., 48°54' в.д.)

Наблюдения выполнены с 25 мая по 16 августа. Май и июнь оказались более холодными, чем в 2006 г., тогда как июль и август – заметно теплее. Средние дневные температуры воздуха в июне не превышали +5°C, а снежный покров сохранялся до конца месяца в холмистом ландшафте центральной части острова. В июле и августе было много ясных дней. Во все месяцы случались шторма с ветрами силой более 20 м/с.

Стаи до 50-100 пролётных морских и исландских песочников *Calidris canutus*, а также плосконосых плавунчиков

Phalaropus fulicarius останавливались в июне на южном берегу острова возле пос. Бугрино.

По сообщению жителей Бугрино, первые белошёрные казарки и белолобые гуси *Anser albifrons* появились 21-23 мая. Массовый прилёт произошёл после 27 мая, причём численность белолобых гусей продолжала нарастать до 12 июня, и тогда же наблюдали пролётных птиц.

Грызуны на острове отсутствуют.

Песцы были обычными и успешно размножались. Найдены 5 жилых норвищ песцов на расстоянии 5 км одно от другого, в которых были до 7-9 щенков. Поеды возле нор состояли из остатков гусей и белых куропаток *Lagopus lagopus*. Лисиц видели несколько раз, и найдены две их жилые норы в холмах.

Короткохвостые поморники оказались обычными и успешно размножались. Бургомистры и серебристые чайки также были довольно обычны; их колонии найдены на равнинных озёрах с болотистыми берегами и островками, а также на обрывах речных берегов возле гнёзд сапсанов. Самая крупная колония на обрыве к реке состояла из 15 гнёзд.

Сапсаны успешно гнездились, их птенцы вылупились 5-10 июля, а выводки состояли в среднем из 3,0 птенцов ($n=8$). Плотные колонии гусей обнаружены в окрестностях гнёзд сапсанов. Эти хищники особенно важны для гнездования белошёрных казарок, так что казарки гнездились исключительно на обрывах к реке и преимущественно возле гнёзд хищников.

В районе работ найдены 8 гнёзд зимняка, содержавших в среднем 2,6 яиц. Вылупление у этого вида произошло 25-30 июня. Добычей зимняков были белые куропатки и все виды гусей. 4 из 8 гнёзд зимняков помещались в равнинной тундре, и в этих случаях вблизи их не формировались гусиные колонии.

Всего один раз, в период весенней миграции, отмечена болотная сова.

Успех гнездования белошёрных казарок был высоким, достигая 95% в колониях, расположенных у гнёзд сапсанов, но был равен всего 16% в одной колонии без хищника. Плотности гнездования белолобых гусей достигали 17-67 гнёзд/км², а их успех гнездования составил 82%. Гуменники размножались с плотностью 3 пары/км²; их успех гнездования равнялся 71%. Средняя величина кладки была равна 3,59 яиц у белолобого гуся, 3,27 у гуменника и 3,36 у белошёрной казарки.

У малого лебедя *Cygnus bewickii* найдено одно гнездо и 5 выводков (в среднем по 3,1 птенцов) в центральной части острова. Размножались, но не были многочисленными гага-гребенушка *Somateria spectabilis*, турпан, морская чернеть, длинноносый крохаль, шилохвость и чирок-свистунок *Anas crecca*.

Первые заливявшие, не способные к полёту белошёрные казарки, белолобые гуси и гуменники встречены 4 июля.

Первых вставших на крыло взрослых гусей видели 6 августа, а молодых – после 10 августа.

Среди куликов кулик-воробей, белохвостый песочник и галстучник оказались наиболее многочисленными и широко распространенными размножавшимися видами. Чернозобики были более или менее обычны только весной, но почти совсем исчезли после сильного снегопада с морозами, случившегося 8-9 июня. Кулики-воробьи были повсеместно заметно более многочисленными, чем в 2006 г. Тока турухтанов в центральной части острова попадались нечасто, найдено одно гнездо. Размножавшихся круглоносых плавунчиков отмечали в нескольких местах. Тулеса *Pluvialis squatarola* найдены вдоль берегов Песчанки, тогда как золотистые ржанки были обычны повсеместно на холмах. В августе ржанки собирались в стаи на тундровых болотах. Камнешарки отмечены всего в двух местах, в возвышенной тундре и на крутом склоне западного побережья острова. Обыкновенные бекасы размножались в долине Песчанки. Ток гаршнепов *Lymnocyrtes minimus* слышали и видели во многих местах в долине Песчанки, включая центр острова. Фифи токовали в заросших кустарниками речных долинах, а также на болотах с кустарниками среди холмов.

В целом, успех размножения был крайне низким у чернозобика, но высоким у кулика-воробья, белохвостого песочника и галстучника.

А.В. Кондратьев, Е.М. Зайнагутдинова, П.М. Глазов, Г. Крюкенберг, Н. Феиге, Й. Контюкорпи, Й. Диршке

9. Пос. Тобседа, Колоколка губа, Малоземельская тундра, Россия (68°35' с.ш., 52°20' в.д.)

По наблюдениям с 24 мая по 15 августа, весна была относительно поздней по сравнению с двумя предыдущими годами. Ледоход на Печоре у Нарьян-Мара пришёлся на третью декаду мая, при этом снега в городе уже почти не было. В районе Тобседы регулярные снегопады случались до 10 июня, а ночные заморозки до -4°C отмечали вплоть до 12 июня. В конце мая снег покрывал около 85% площади, и лишь к 17 июня территория колонии белошёрных казарок полностью освободилась от снега. Июнь был холодным, его среднемесячная температура воздуха составила +4,05°C; однако июль и август были значительно теплее, чем в прежние годы (среднемесячная температура воздуха в оба месяца равнялась +12,14°C). Осадки выпадали в 28 из 85 дней, лето было туманным, ветреным, временами с сильными грозами и штормами.

На ближайших к дюнам тундровых участках птиц-миофагов не отмечали, что связано, видимо, с низкой численностью грызунов.

В отличие от прежних лет в 2007 г. в районе Тобседы регулярно регистрировали песцов, хищничество которых в некоторых частях колонии белошёрных казарок стало причиной гибели значительного числа яиц и полных кладок этого вида, а также белолобых гусей.

Уже в начале наблюдений за миграциями гусей (25 мая) был отмечен слабый пролет белошеких и чёрных казарок *Branta bernicla*, а также белолобых гусей и гуменников, 28 мая активность миграции возросла. Пик пролёта чёрных казарок пришёлся на 5 июня, когда на наблюдательном пункте за день были учтены более 13 тыс. птиц. Пролёт белошеких казарок оказался растянут; их наиболее интенсивную миграцию наблюдали 28 мая, 11 и 12 июня. Пролёт гусей и казарок завершился 13 июня.

Первые гнёзда белошеких казарок обнаружены 31 мая, однако большинство ранних гнёзд оказалось брошено, вероятнее всего, из-за сильных снегопадов в первой декаде июня. Пик начала гнездования пришёлся на 7-8 июня. В материковой части колонии кладки белошеких казарок в среднем состояли из $3,86 \pm 0,04$ (SE) яиц ($n=868$), а на Чаичьих о-вах в северной части Колокольной губы этот показатель, как обычно, был ниже — $3,59 \pm 0,05$ (SE) яиц ($n=797$).

В 2007 г. впервые проведен полный учёт с GPS-картированием всех гнезд белошеких казарок в Колокольной губе. При этом общее число гнёзд данного вида оценено в 2500, из них 1200 в материковой части, 875 на Чаичьих о-вах и 209 на Южных Чаячьих о-вах в дельте р. Неруты на юге губы. В 2007 г. не было значительных затоплений низких приморских маршей, таких, какие случались в прежние годы. Белошекие казарки гнездились с относительно низким успехом (в среднем 54,5%). Следует также отметить возросшее число птиц (в том числе насиживавших самок), убитых предположительно орланом-белохвостом.

По сравнению с прежними годами в 2007 г. уменьшилась плотность гнездования белолобых гусей — было найдено всего 21 гнездо. Есть основания полагать, что загнездились больше гусей, но поскольку год был поздним, часть гнёзд была разорена до начала насиживания. Пик начала насиживания пришёлся на 8-11 июня. Средняя величина кладок составила 3,77 яиц. Успех гнездования был низким — из 21 гнезда ушли всего 5 выводков.

Специальные учёты гнёзд уток и куликов не проводили. Однако можно сказать, что для птиц этих групп сезон размножения был неудачным, поскольку были обнаружены лишь единичные выводки нескольких видов. В целом условия размножения птиц в 2007 г. можно оценить как неблагоприятные.

К.Е. Литвин, О.Б. Покровская, Ф.В. Казанский,
Ю.В. Карагичева, Ю.А. Анисимов

10. Архипелаг Земля Франца-Иосифа, Россия ($80^{\circ}35'$ с.ш., $57^{\circ}40'$ в.д.)

По данным метеостанции им. Кренкеля на о. Хейса, среднемесячная температура воздуха в июне 2007 г. составила $-1,6^{\circ}\text{C}$, а средняя температура наиболее холодного дня (4 июня) — $-6,7^{\circ}\text{C}$, т.е. июнь был холоднее, чем в предыдущем году, что произошло за счет холодного начала месяца. В июле значения температур воздуха изменялись от $-1,7^{\circ}\text{C}$ до $+4,8^{\circ}\text{C}$, а среднемесячная температура ($+0,5^{\circ}\text{C}$)

оказалась несколько выше среднесуточного показателя ($+0,2^{\circ}\text{C}$). В самый холодный день месяца (14 июля) среднесуточная температура воздуха составила $-0,9^{\circ}\text{C}$.

В период наших работ на о. Хейса в первой декаде августа температуры воздуха варьировали в пределах от $-1,1^{\circ}\text{C}$ до $+4,3^{\circ}\text{C}$, а средняя среднесуточная температура составила $+1,2^{\circ}\text{C}$. В самый холодный день декады (5 августа) среднесуточная температура равнялась $-0,2^{\circ}\text{C}$. Погода в целом была переменчивой, с преобладанием туманов и мороси, но осадков в виде снега не отмечено. Таким образом, характеристики летней погоды в районе были в целом близки к обычным.

По сведениям экспедиционного отчета Арктического и Антарктического НИИ (Санкт-Петербург) на фоне общей аномально низкой летней ледовитости в Арктике ледовые условия на северо-востоке Баренцева моря были довольно тяжелыми: кромка сплоченных дрейфующих льдов в районе меридиана 60° в.д. отдрейфовала на юг до $80-81^{\circ}$ с.ш. В итоге сплоченные (9-10 баллов) битые однолетние толстые льды блокировали Землю Франца-Иосифа с востока. В проливах же архипелага ледовые условия сильно различались, значительные пространства открытой воды отмечены в центральной и западной частях архипелага.

Как известно, грызуны на Земле Франца-Иосифа отсутствуют. Наземные хищники нами не отмечены.

В период с 28 июля по 7 августа установлено, что морской песочник довольно обычен на гнездовании на о. Хейса. В двух выводках 27-29 июля птенцы имели возраст 6-7 и 9-11 дней, т.е. они вылупились 18-21 июля. 31 июля найдено гнездо с кладкой (3 яйца) на завершающей стадии инкубации. Тогда же в тундре появились стайки из 3-5 песочников. Впервые для архипелага установлено гнездование галстучника (обнаружена пара с 2 пуховыми птенцами).

Обыкновенная гага и чёрная казарка *Branta bernicla hrota* успешно гнездились в различных частях архипелага. При авиаобследованиях с высадками выводки или неразорённые гнезда гаги были обнаружены на о-вах Хейса, Ламон, Вильчека, Ева-Лив, а чёрной казарки — на о-вах Хейса и Ламон.

Белые чайки *Pagophila eburnea* гнездились в разных частях архипелага с различным успехом. В колониях о-вов Ева-Лив и Рудольфа успех их размножения был крайне низким, на о. Хейса в начале августа отмечены поздние (возможно, повторные) кладки, а на о. Земля Александры вылупление прошло вполне успешно. Бургомистры успешно размножались на о. Хейса — три проверенных выводка содержали по 2 птенца и ещё отмечены не менее 15 беспокоившихся пар. Пары короткохвостых поморников с оперявшимися птенцами найдены на о-вах Ева-Лив и Вильчека. В колониях полярных крачек гнездовой сезон оказался сильно растянут: 8 августа обнаружены как яйца, так и слетки.

Кочующие средние поморники *Stercorarius pomarinus* и короткохвостые поморники были отмечены поодиночке и в стаях до 10 птиц на всех обследованных островах. Одного большого поморника наблюдали на о. Хейса.

Работы выполнены в составе экспедиции ААНИИ «Арктика-2007» по российской программе Международного полярного года.

М.В. Гаврило, А.Е. Волков, М.Н. Иванов

11. Остров Долгий, Баренцево море, Россия (69°12' с.ш., 59°13' в.д.)

Мы залетели на остров вертолётом 5 июля и работали там 2 недели. Это длинный узкий и плоский остров на крайнем востоке Баренцева моря. Более или менее сырая тундра покрыта распростёртыми кустарничками или мокрыми болотистыми лугами. Мы видели всего несколько ивовых кустов. Там многочисленны озёра и короткие речушки, текущие по миниатюрным долинам.

На острове нет грызунов. Мы провели учёт помёта из растительности на 16 площадках размерами 15x15 м, расположенных в двух типах местообитаний. Весь помёт оказался принадлежащим гусям и куропаткам. Мы видели одного зайца *Lepus timidus*, а также заячий помёт в нескольких местах.

Обследованы норы песцов, которые были закартированы во время предыдущих экспедиций Ненецкого заповедника, и осуществлён поиск новых нор. Найдены 6 крупных норовищ, 2 из которых оказались заселены семьями песцов со щенками, и ещё, по крайней мере, 7 небольших нор. Несколько нор помещались в «долинах», которые обеспечивали некоторую защиту от часто сильных ветров, а две из них помещались возле одного из редких ивовых кустов.

Короткохвостый и длиннохвостый поморники оказались довольно многочисленными, хотя почти не размножались; в малом числе наблюдали средних поморников. Найдено единственное гнездо короткохвостого поморника, содержавшее одно яйцо. Большинство поморников пролетало через остров мелкими стаями в поисках корма. К концу нашего пребывания на острове длиннохвостые поморники стали собираться в группы по 20-30 птиц, которые сидели в тундре или на берегу. Единственная встреченная хищная птица – это орлан-белохвост, который пролетел вдоль берега острова. На севере острова имеется старое гнездо орлана на деревянной вышке.

В большом числе размножались гуси, главным образом, гуменники и белолобые, но в северной части острова также белошёрные казарки. Гусята вылуплялись в третью неделю июля. Из 33 подконтрольных гнёзд в 17 были яйца или птенцы к концу 2-недельного периода. Таким образом, в инкубационный период уровень хищничества представлялся нам умеренным. Регулярно наблюдали более крупные стаи неразмножающихся гусей и уток. Обычными куликами были камнешарки, тулеса, кулики-воробы и чернозобики. Наиболее обычным видом во-

робьиных птиц оказался лапландский подорожник, хотя регулярно приходилось видеть также краснозобых коньков, рогатых жаворонков *Eremophila alpestris* и пуночек.

Хотя о. Долгий не населён людьми, на нём имеются многочисленные следы их пребывания. Там имеются два дома, лодки, рыболовные сети, оленные сани, несколько возведённых крестов и множество мусора, принесённого морем.

Д. Эрих

<http://www.arctic-predators.uit.no/News.html>

12. Губа Лямчина, о. Вайгач, Россия (69°52' с.ш., 59°21' в.д.)

В период наблюдений, 28-29 июля, стояла обычная для Вайгача погода: холодновато, +5-8°C, низкая облачность и постоянная морось. Ненцы указывали на жару в начале июля.

В прибрежной полосе тундры лемминги визуально не были отмечены, но в гнезде зимняка с тремя пуховыми птенцами находились две тушки леммингов и пуховой птенец белой куропатки. Кроме того, отмечены три одиночных белых совы. Чайковых птиц было мало: 4 бургомистра и 3 серебристые чайки. Встреченный на берегу моря песец охотился на отдыхавших у уреза воды обыкновенных гаг.

На прилегающих к морю озерах зарегистрировано гнездование 1 пары краснозобой гагары, 2 пар малых лебедей, и там же держались 5 выводков гуменника. На акватории губы учтена стая около 300 линявших гуменников, группа из 17 белошёрных казарок и объединённые выводки этого вида общим числом в 36 взрослых особей и 24 птенца. Там же отмечены стаи самок обыкновенной гаги и немногочисленные выводки пуховых птенцов этой гаги. Линные самцы обыкновенной гаги не обнаружены. Однажды встречена стая из 8 самцов большого крохала.

В тундре встречены всего по одному галстучнику, золотистой ржанке и чернозобику. Среди воробьиных наиболее обычными были пуночки, главным образом, их кочевывавшие выводки. Также отмечены по одной паре белых трясогузок, луговых коньков и лапландских подорожников и на одном участке держались 3 рогатых жаворонка.

Ю.В. Краснов

13. Остров Большой Цинковый, о. Вайгач, Россия (69°51' с.ш., 59°26' в.д.)

При посещении острова, имеющего примерные размеры 2,5x3 км, 29 июля несколько раз встречены лемминги. На острове обитали два северных оленя и семья песцов с тремя молодыми. У логова песцов найдены остатки линных гуменников. Взрослых песцов наблюдали в момент охоты на выводки гуменника. На острове держались 5 пар бургомистров, неполовозрелый орлан-белохвост и 1 неполовозрелый средний поморник.

Учтены 3 пары малых лебедей, и найдено разоренное гнездо этого вида. На берегу моря держались совместно

45 взрослых белошеких казарок и 19 пуховых птенцов, найдено разоренное гнездо данного вида. В разных частях острова обнаружены около 1,5 десятков гнезд и выводков гуменников и до двух десятков «холостых» гусей. На море у острова держалось несколько небольших групп обыкновенных гаг и два их выводка пуховых птенцов.

Из куликов наиболее заметными были камнешарки (7 беспокоившихся пар и небольшие стайки, по-видимому, мигрантов). Найдены на гнездовании также галстучник, кулик-воробей, круглоносый плавунчик и золотистая ржанка. Отмечены морской песочник и чернозобик. Из воробьиных птиц наиболее часто встречали пуночек, главным образом, выводки. Кроме этого, отмечены две пары каменок.

Ю.В. Краснов

14. О-ва Красные, о. Вайгач, Россия (69°41' с.ш., 59°50' в.д.)

На этих трёх мелких островках, обследованных 1 августа, наиболее обычным видом была обыкновенная гага (гнездились до 30 пар). Большинство гнезд гаг было разорено бургомистрами, возможно, при сборе яиц белошекой казарки местным населением. На море вблизи островов держались стайки самок гаг (всего до 40 птиц) и небольшая стайка самок морянок. Найдены всего шесть гнезд белошеких казарок с признаками благополучного выупления птенцов (со свежими подскорлуповыми оболочками яиц).

На островах гнездились не более 13 пар бургомистров и 6 пар серебристых чаек. Найдено гнездо короткохвостого поморника с пуховыми птенцами.

Ненцы живут на «подножном корме», т.е. добывают гусей и лебедей. Ими обобраны все колонии белошеких казарок на островках в относительной близости от пос. Варнек. Выше отмечен опосредованный результат такого посещения людьми островов в гнездовой сезон (разорение гнезд гаг бургомистрами).

Ю.В. Краснов

15. Губа Красная, о. Вайгач, Россия (69°40' с.ш., 59°55' в.д.)

В тундрах, прилегающих к южной части губы, 31 июля отмечено много зимних гнезд и помета леммингов, но самих зверьков встретить не довелось. Песцов не видели. Учтены 3 одиночных зимняка и одна, вероятно, гнездовая пара этого вида. Наблюдали одну пару с территориальным поведением и ещё одного кочевавшего среднего поморника. Держались по две пары бургомистра и серебристой чайки.

Отмечен один выводок гуменника с 4 птенцами. На прибрежных скалах найдено разоренное гнездо белошекой казарки, и в прибрежной полосе отмечены два выводка этого вида. На акватории губы близ берега держалась всего одна стайка «холостых» самок обыкновенной гаги.

Из куликов наиболее обычным был галстучник. Кроме того, встречены «парами» тулес, круглоносый плавунчик и белохвостый песочник. Из воробьиных птиц наиболее обычными были кочевавшие выводки пуночек. Единичными парами присутствовали белые трясогузки, лапландские подорожники, луговые и краснозобые коньки.

Ю.В. Краснов

16. Вашуткины озёра, Большеземельская тундра, Россия (68°04' с.ш., 61°38' в.д.)

Сезон характеризовался средними сроками развития природных событий, лето было тёплым и сухим. Снежный покров на выровненных участках сократился до 50% 21 июня. Дата ледохода на крупных реках – 24 июня. В период наблюдений с 17 июня по 12 июля отмечены 5 снегопадов. Шторм, случившийся 9 июля, вероятно, не повлиял ни на численность, ни на успех размножения птиц.

Судя по визуальным наблюдениям, лемминги были редки, а полёвки обычны.

Песцов отмечали редко, и их размножение не зарегистрировано.

Зимняки и орланы-белохвосты имели среднюю численность, но при этом найдено всего одно гнездо зимняка с кладкой из 4 яиц и старое полуразрушенное гнездо орлана на крыше сарая. Единично встречены полевой лунь *Circus cyaneus*, дербник и болотная сова. Размножались длиннохвостые и, предположительно, короткохвостые поморники, причём первые были обычны, а вторые редки. Из чаек лишь серебристая была обычна на гнездовании, а полярные крачки оказались многочисленны. Белые куропатки гнездились со средней численностью, 4 их кладки содержали по 10-11 яиц.

Ю.Н. Минеев, О.Ю. Минеев

17. Окр. г. Воркуты, восток Большеземельской тундры, Россия (67°15' с.ш., 64°35' в.д.)

По свидетельству местных жителей, зима была мало-снежная, поэтому значительные площади тундры освободились от снега уже после оттепелей в конце апреля и начале мая, а также сильных ливней в первых числах июня. К началу июня снег сохранился только по речным долинам и кое-где в высоких ивняках на склонах возвышенностей.

Реки вскрылись в последней пятидневке мая – первых числах июня, но половодье было низким из-за последовавшего похолодания и малого количества снега. Весна, поначалу казавшаяся ранней и быстро наступавшая, в июне резко затормозила свой ход, так что во второй половине июня фенологические события соответствовали средним многолетним. Во второй декаде июня отмечен второй паводок на реках, который был больше половодья – вода затопила речные острова и наиболее низкие уровни поймы. Озёра вскрылись в середине и третьей декаде июня.

По наблюдениям с 8 июня по 2 августа, лето было теплым, количество осадков умеренное. Каких-либо синоптических коллизий не отмечено.

Популяции леммингов и полёвок находились в стадии депрессии. В течение июня и почти всего июля визуально зверьков не отмечали. Лишь кое-где попадались свежие порои водяной полёвки *Arvicola terrestris* и доводилось встречать ондатр *Ondatra zibethicus*. Довольно высокой была численность зайца-беляка.

Ни песцов, ни лисиц не наблюдали.

Зимняки гнездились единично и в основном неуспешно, часть пар бросила гнёзда ещё на стадии насиживания. В конце июля встречена единственная пара, у которой в гнезде был один оперявшийся птенец. Полевые луны гнездились, но с крайне низкой плотностью. Из сов всего один раз встречена пролетная болотная сова. Длиннохвостые поморники, видимо, не гнездились; по крайней мере, не найдено ни одного гнезда и летом не встречены выводки с лётными молодыми, видели преимущественно кочевавших стайками птиц. Серебристые чайки также в основном не гнездились, либо гнездились неуспешно. Многие их пары покинули свои участки в середине лета, откочевав к речным руслам и на озёра.

Численность гнездившихся видов куликов соответствовала обычным для региона показателям. Пресс хищничества проявлялся в основном со стороны кочевавших стай длиннохвостых поморников и бродячих серебристых чаек. Успех гнездования куликов, судя по общим впечатлениям, был не выше среднего, а у некоторых видов (турухтан) – низким, хотя для золотистой ржанки, мородунки *Xenus cinereus*, галстучника успех гнездования был выше среднего или даже высоким.

В.В. Морозов

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

Значительное весеннее потепление в апреле вызвало бурное снеготаяние, подвижки льда на малых и образование заберегов на больших реках. Наступившее затем похолодание продолжалось вплоть до конца первой декады мая. Последовавшее потепление было незначительным – воздух прогревался до положительных температур только в дневное время. Однако сходу снега способствовала дождливая погода в конце второй декады. В результате ледоход на р. Войкар (23 мая) пришелся на средние сроки. Снежный покров на выровненных участках сократился до 50% 25 мая и полностью сошел 7 июня. В конце мая погода резко ухудшилась – сильный ветер сопровождался обильными снегопадами, которые в середине июня сменились проливными дождями. В итоге весна оказалась затяжной. Листья на березах раскрылись лишь к 19 июня.

Численность полёвок (родов *Microtus* и *Clethrionomys*) была низкой. В соответствии с этим совы почти отсутствовали (зарегистрирована болотная сова), хотя обилие размножавшихся полевых луней оценено как среднее.

Обычными были на гнездовании орланы-белохвосты и дербники, отмечен ястреб-тетеревятник *Accipiter gentilis*.

Особенностью сезона стала весенняя задержка северных видов куликов (в частности золотистой ржанки) и появление в тундре стаяк полярной крачки и поморников (в основном длиннохвостого и единично короткохвостого), которые держались там первую половину июня. Некоторые пары проявляли явные признаки беспокойства, но гнезд у них обнаружить не удалось. Появление этих северных видов, скорее всего, было следствием холодной погоды севернее района наших работ.

Продолжилось снижение численности белой куропатки, плотность которой оказалась ниже средней многолетней. В то же время численность глухаря *Tetrao urogallus* была максимальной за 18 лет наблюдений. Бросалось в глаза высокое (увеличившееся) обилие чирка-свистунка, хохлатой чернети *Aythya fuligula* и синьги *Melanitta nigra*.

Из куликов численность была высокой у фифи и большого улита, тогда как у большинства других видов сократилась по сравнению с предыдущим годом и приближалась к средним многолетним значениям. Численность практически всех массовых видов воробьиных птиц также сократилась. Исключение составляли дрозды (белобровик и рябинник) и чечётка. Стало заметно больше камышевок-барсучков *Acrocephalus schoenobaenus*.

М.Г. Головатин

19. Бассейн р. Сось, Полярный Урал, Россия (66°44' с.ш., 65°31' в.д.)

В период исследований со 2 по 12 июля стояла необычно жаркая погода с высокими дневными температурами воздуха, но опускавшимися ночью до –2–+3°C; дождь (с грозой) был всего один раз.

Мышевидные грызуны или следы их пребывания не обнаружены.

Песец отмечен в качестве малочисленного вида. В малом числе встречены зимняк, дербник и в среднем числе – полевой лунь, но размножался только первый из этих видов. Один раз наблюдали ястребиную сову *Surnia ulula*. Поморники не обнаружены. Белые куропатки гнездились и имели среднюю численность, тундряные встречены в малом числе. Утки оказались на гнездовании в целом малочисленными, кулики – более обычными. Кратковременность работ не позволила сделать какие-либо выводы об успехе размножения птиц.

Е.Ю. Локтионов

20. Пойма Нижней Оби, Западная Сибирь, Россия (66°39' с.ш., 66°23' в.д.)

Апрель выдался сравнительно теплым и маловетренным при температурах воздуха, варьировавших от –20–22°C до +8°C; оттепели отмечены 6-9, 15 и 17-25 апреля. Вечером 17 апреля начался ливневой дождь, продолжавшийся до утра следующего дня. Во время следующей оттепели

21-22 апреля тоже шел дождь (от ливневого до моросящего).

Первые две декады мая были довольно холодными, с минимальной температурой воздуха (-20°C) 1 мая. Снегопад отмечен 4 мая, затем с разной интенсивностью почти непрерывно снег шел 7-13 мая. Перелом погоды произошел 17 мая, когда температура воздуха поднялась выше 0°C , снегопад перешел в ливень. 17-19 и 21-22 мая воздух прогревался до $+2-8^{\circ}\text{C}$. 20 мая на основном русле Оби начался ледоход; он прошел довольно быстро, т.к. лед был слабым и рыхлым, при этом высокого половодья не было. Позднее погода была прохладнее. Во второй половине месяца кратковременные осадки в виде снега выпадали еще 20-23 мая и более продолжительные – 29-30 мая. 28 мая дул штормовой юго-западный ветер с порывами до 20-25 м/с.

Первая половина июня оказалась прохладной: с 1 по 13 июня температура воздуха в основном не превышала $+5^{\circ}\text{C}$. Последний раз отрицательная температура воздуха (-2°C) зарегистрирована 11 июня. Снег выпадал регулярно 1-3 и 5 июня, последний снегопад отмечен 11 июня. Подъем температур до $+15^{\circ}\text{C}$ и выше произошел только 20 июня. Позже дневные максимумы достигали $+22-26^{\circ}\text{C}$. Вечером 23 июня случилась первая гроза. Началось фенологическое лето. Погода в июне выдалась, в общем, довольно сырой – почти треть дней были с осадками; дожди разной интенсивности периодически шли 4, 8-10, 15-18 и 23-24 июня. В первую половину месяца было довольно ветрено при преобладании ветров северных румбов скоростью 5-10 м/сек (максимально 12 м/сек).

Июль был жарким и сухим. Температура воздуха почти все время держалась выше $+15^{\circ}\text{C}$, часто не опускаясь в течение суток ниже $+20^{\circ}\text{C}$. Особенно жарко было 1-7 и 16-18 июля (до $+27-29^{\circ}\text{C}$). До 18 июля прошел только один небольшой дождь, и в этот день случилась гроза, после чего до 24 и 26-29 июля периодически выпадали осадки в виде слабых дождей или кратковременных ливней.

Август тоже оказался теплым, но более влажным, чем июль. Преобладала температура от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+16-18^{\circ}\text{C}$ (1-5, 15-21 и 30-31 августа), в самые теплые дни, 18 и 19 августа, поднималась до $+19-23^{\circ}\text{C}$. Минимум (0°C) зарегистрирован в ночь 29/30 августа. Дожди, в основном, слабые и непродолжительные, выпадали редко; преобладали слабые ветры разных направлений.

Прилет серой вороны и пуночки пришёлся на 1 и 5 апреля, лебедь-кликун прилетел 18, орлан-белохвост – 21 и серебристая чайка – 25 апреля, зимняк – 3 мая, рябинник – 5, зяблик *Fringilla coelebs* – 6, болотная сова – 11, рогатый жаворонок – 13, гуси и белая трясогузка – 18, полевой лунь и чибис *Vanellus vanellus* – 19 мая. Большинство видов появились в третьей декаде мая: 21 – дербник, 22 – горихвостка *Phoenicurus phoenicurus*, 24 – белобровик, 26 – малая чайка *Larus minutus* и луговой конек, 29 мая – фифи, сибирская завирушка *Prunella montanella*, пеночка-весничка, варакушка, вьюрок *Fringilla montifringilla* и

овсянка-крошка *Emberiza pusilla*. Следует отметить, что пролет был малоактивным, в отдельные дни даже в конце мая он не был выражен. Тем не менее, появление ранних мигрантов произошло в обычные сроки или примерно на неделю раньше, а поздние мигранты, прибывали в обычные сроки или позднее, во вторую половину мая и в июне. Вероятно, это связано со сравнительно холодной погодой в последней декаде мая и начале июня.

Наиболее важным фактором в условиях размножения птиц, населяющих пойменные местообитания, стала длительность и высота половодья, которое в районе наблюдений оказалось высоким. Позднее, во второй половине июля, случился паводок, обусловленный осадками, продержавшийся примерно на одном уровне до середины сентября. В результате большие площади поймы оказались затоплены. При этом участки высокорослых и парковых ивняков стояли в воде, вода заливала даже насыпные дороги. Как следствие, ощущался недостаток мест для устройства гнезд наземногнездящимися и кустарниковыми птицами. В пойме отмечено перераспределение и уплотнение населения птиц при одновременном снижении видового разнообразия и общей плотности населения птиц. Так, на искусственных насыпях отмечено гнездование галстучника, малого зуйка *Charadrius dubius*, мородунки и белохвостого песочника. Кое-где на незатопленных гривах держались фифи, большие улиты и бекасы, но в резко уменьшившемся числе.

По причине высокого половодья грызуны в пойме не обнаружены, за исключением водяной полевки, которая была обычна в конце мая и начале июня. В водораздельных местообитаниях у г. Лабытнанги численность мышевидных грызунов также была низкой.

Основными хищничавшими птицами в пойме были серая ворона, серебристая и сизая чайки. Регулярно посещали район бродячие собаки. На водоразделах не получено никаких свидетельств размножения миофагов.

Судя по поведению птиц и находкам гнезд, кулики размножались, но их успех был невысоким. Погибли 4 из 6 гнезд мородунок, ещё в одном вылупились 3 птенца из 4 яиц, но, судя по всему, они вскоре погибли. Лишь одна пара вырастила птенцов до подъема на крыло. Успешно гнездились две из 3 пар малых зуйков и одна из двух пар галстучников. Одно из трех гнезд белохвостых песочников, вероятно, погибло.

Из других птиц наиболее успешными были речные крачки *Sterna hirundo*, которые размножались на искусственных насыпях у пойменных озер. Кроме хохлатой чернети численность уток была крайне низкой, и немногие пары сумели вывести потомство. Появление в августе в пойме большого числа молодых коньков, трясогузок, пеночек, овсянок связано с прикочевкой их из внепойменных местообитаний, поскольку в пойме возможности для их размножения были крайне ограничены.

С.П. Пасхальный

21. Река Бол. Хадыта, Полярный Урал, Россия
(67°36' с.ш., 67°01' в.д.)

Летний сезон 2007 г. был тёплым и дождливым. Дневные температуры держались в пределах +10-15°C, ночные – +4-6°C. Больше половины дней периода учётных работ (с 20 июля по 15 августа) шли дожди.

Лемминги и полёвки оказались малочисленными.

Мало было и песцов, но они норились. Из дневных хищных птиц обычными можно считать дербника и полевого луня, редкими – орлана-белохвоста и зимняка, причём размножение установлено только для дербника и орлана-белохвоста. Единично встречены болотные совы. Короткохвостый и длиннохвостый поморники отнесены к редким видам, не проявившим признаков размножения.

Только отдельные виды воробьиных птиц были многочисленными. Численность размножавшихся белых куропаток была на среднем уровне, тундряных – на низком. Встречи выводков некоторых видов нырковых и настоящих уток, а также чернозобой гагары и ряда куликов, указывали на то, что, по всей видимости, успех размножения птиц находился на среднем уровне.

Е.Ю. Локтионов

22. Среднее течение р. Щучей, Ямал, Россия
(67°16' с.ш., 68°42' в.д.)

По словам местных жителей, в апреле произошло сильное длительное потепление; май и первая половина июня были холодными, реки вскрылись в начале июня. В день нашего приезда (21 июня) снег еще лежал в понижениях рельефа, причём в распадках и на склонах северной экспозиции он был глубоким, а озера не оттаяли вовсе. Весна задержалась примерно на 7-10 дней по сравнению с обычными сроками. После многоснежной зимы половодье было крайне высоким, так что вода местами заливала обрывы коренных берегов рек высотой 5-6 м. В июне вода спадала медленно из-за таяния обильного снега в горах Урала. После 22 июня держалась теплая, в основном даже жаркая погода с преобладанием дневных температур воздуха равных +25-28°C, а несколько раз температура превысила +30°C. Дожди шли редко, сильных ветров не было. За весь период работ до 27 июля не было ни одного похолодания, и лишь в последние два дня температура снизилась до +12-14°C.

Численность всех мышевидных грызунов была на самом низком уровне за последние 3 года. Однако зайца-беляка было много, больше, чем в 2005-2006 гг.

С предыдущего года возросла численность лисицы, она стала довольно многочисленным видом; найдены жилые норы и часто встречали самих зверей. Бурый медведь имел среднюю численность. Песцов не встречали.

Пернатые хищники-миофаги оказались малочисленными. Зимняки не размножались, и их встречали редко, но даже в июле отдельные птицы продолжали держаться на гнездовых участках. Бродячих зимняков встречали единично. Гнездившихся орланов-белохвостов было меньше, чем в предыдущие 2 года, меньшей была и средняя величина

выводков. Появилась новая гнездовая пара беркута, но их гнездо с птенцом (птенцами?) разорил медведь; также были съедены медведем два оперявшихся птенца ещё в одном гнезде беркута. Численность сапсана была высокой, кречета – средней. Обнаружен выводок кречета с 5 слётками, что встречается крайне редко; но в других выводках число птенцов было небольшим. Сроки размножения сапсана и дербника были более поздними по сравнению с 2006 г.

По одному разу отмечены болотная и ястребиная совы. Длиннохвостые поморники (в основном, негнездящиеся) были обычны в июне, но к середине июля стали редки. Серебристые и сизые чайки были немногочисленны и держались преимущественно около стоянок оленеводов. Численность серых ворон, воронов и сорок на гнездовании была несколько ниже обычной.

Высокий и продолжительный паводок, по-видимому, помешал приступить к размножению части куликов пойменных угодий: в течение лета мы несколько раз встречали группы неразмножавшихся мородунок, галстучников и отдельных белохвостых песочников, что в предыдущие сезоны наблюдалось редко. Несмотря на это, число найденных гнезд мородунки было большим. Было необычно много средних кроншнепов, которые в 2006 г. были относительно редки, а в 2005 г. встречены только их единичные пары. Этот вид гнезвился практически повсеместно как в тундре, так и в лиственничных редколесьях. Фифи, золотистая ржанка, малый веретенник, турухтан, круглоносый плавунчик, обыкновенный и азиатский *Gallinago stenura* бекасы были обычны на гнездовании; галстучник, белохвостый песочник и перевозчик *Actitis hypoleucos* – более редки, чем в 2005-2006 гг.

Численность пiskuльки *Anser erythropus* и гуменника в течение последних 3 лет увеличивалась. В 2007 г. в июле встречалось сравнительно много неразмножавшихся гусей обоих видов (вероятно, часть их прикочевала с севера). Число гнезд и выводков пiskuльки было несколько большим, чем в 2006 г.

Обилие белой куропатки и большинства видов уток было на среднем уровне. Численность морянки в последние 3 года снижалась, а турпана росла. Из-за раннего окончания работ нам не удалось проследить успех размножения уток и куропаток.

Из мелких воробьиных птиц необычно мало встречено юрков. Сибирская завирушка, наоборот, была относительно многочисленной (её численность росла в течение последних 3 лет).

Сроки размножения гусей, уток, куликов и воробьиных птиц были более поздними, чем в предыдущие 2 года.

В целом поздний сход снега и высокий длительный паводок задержали размножение большинства видов. Вместе с тем, благоприятная летняя погода, высокое обилие беспозвоночных и относительная немногочисленность пернатых хищников, по-видимому, способствовали вполне успешному размножению птиц.

С.А. Мечникова, Н.В. Кудрявцев

23. Река Еркута, Ямал, Россия (68°13' с.ш., 69°09' в.д.)

По словам местных жителей, в середине мая отмечена исключительно теплая солнечная погода, без сильных ветров и осадков, при этом происходило бурное таяние снега. Дневные температуры воздуха поднимались до +10°C. Затем, с конца мая, произошёл возврат холодов при сильных северных и северо-западных ветрах и обильных снегопадах. Местные жители сообщали об обратном пролёте на юг части гусеобразных и чайковых птиц. Такая неблагоприятная погода продолжалась практически до середины июня. Ледоход на крупных реках начался лишь 18-20 июня, и к нашему приезду (24 июня) уровень воды в р. Еркута находился на максимальной отметке, а на р. Паюта еще продолжали проплывать крупные льдины. Практически все озера ещё были подо льдом. Тогда же, 20-25 июня, окончательно сошёл снег. После 24 июня держалась сухая и теплая погода. Температура воздуха днём поднималась до +25°C. При отсутствии осадков уровень воды в реке довольно быстро падал. Июль был также сухим и жарким. Почти весь месяц температура колебалась чуть ниже отметки в +30°C, а в некоторые дни даже превышала её. В июле отмечены только три дня с осадками. 23 июля был сильный ливень, начавшийся с вечера и продолжавшийся всю ночь. При этом, по-видимому, пострадали некоторые гнезда воробьиных птиц. В частности, найдено гнездо сибирского конька *Anthus gustavi* с погибшими птенцами в возрасте около 10 дней. За весь период работ, продолжавшихся до 1 августа, не отмечены сильные ветра.

По результатам отлова ловушками, численность полевок рода *Micritus* была на среднем уровне. Локально отмечены копытные лемминги *Dicrostonyx torquatus*, у которых зарегистрировано размножение, но сибирские лемминги *Lemmus sibiricus* отсутствовали. Найдено довольно много зимних гнезд леммингов на участке работ, однако на размножение грызунов, по-видимому, значительно повлияли весенние условия.

Интересная картина сложилась и с хищниками. Впервые за 9 лет наблюдений на площади более 150 км² нам не удалось найти гнезд зимняков при малочисленности самих птиц, однако при этом найдены 6 нор песцов, выводки которых содержали от 4 до 8 щенков. Участились встречи лисиц. Поморники, главным образом, короткохвостые, были малочисленны; встречены в основном кочующие группы и одиночные птицы. Единственное гнездо длиннохвостых поморников, найденное 28 июня, впоследствии оказалось брошенным.

В 2007 г. сложилась уникальная ситуация в отношении сроков размножения птиц, причиной чему, по всей видимости, стали условия аномально холодной весны и относительно высокого обилия песцов. С одной стороны, в начале работ мы нашли гнезда практически у всех видов птиц лишь на стадии откладки яиц. Но, с другой стороны, в июле мы часто встречали слетков одновременно с находками как кладок, так и птенцов самого разного возраста. Например, 24 июля найдено гнездо белых куропаток, содержавшее 9 насиженных яиц, и встречены

несколько выводков этого вида с птенцами размером с дрозда. В другом случае 26 июля найдено гнездо овсянок-крошек с пятью 4-5-дневными птенцами, гнездо с птенцами, готовыми к вылету, и встречены слётки этих овсянок. То же самое справедливо для других воробьиных птиц – коньков и лапландского подорожника. Выводки гусей были также разновозрастными. Первые выводки гусей встречены на р. Еркута в обычные сроки – в начале июля ($n=3$), тогда как на р. Паюта первые их встречи относятся только к 15 июля ($n=5$). Найдены два гнезда шилохвостей над обрывами вблизи гнезд сапсанов. Выводки уток нами вообще не встречены.

Таким образом, в связи с затяжной весной и значительным прессом хищников период размножения большинства видов птиц оказался растянутым. Летние погодные условия благоприятствовали размножению птиц. Пресс хищников, главным образом песцов, оказался существенным, особенно для уток. Некоторые виды, скорее всего, имели компенсаторные кладки после гибели первых. Успех размножения гусей, лебедей, куропаток, куликов и воробьиных, судя по встречам выводков и слетков, можно оценить как средний.

В.А. Соколов, А.А. Соколов

24. Ямальское и Югорское побережья Байдацкой губы Карского моря (68°30' с.ш., 67°30' в.д.)

Лето в целом было дождливым, но теплее, чем в 2006 г. После ~10 солнечных и относительно тёплых дней в середине июля начался длительный (до середины сентября) дождливый период с практически ежедневными осадками. Температура воздуха колебалась в пределах +5-12°C, чаще обычного проходили атмосферные фронты с сильными (до 20 м/с) ветрами. В противоположность этому на ямальском берегу сентябрь характеризовался устойчивой облачной погодой с меньшим количеством осадков.

Леммингов и полевок встречали чаще, чем в 2006 году, но в целом их обилие сохранялось на уровне ниже среднего.

Примерно на 40-км отрезке побережья Западного Ямала от залива Мутного до северной части дельты Юрибея встречено множество зайцев, 3 пары зимняков и норвиц-песцов со щенками. Сов не видели.

Ф.А. Романенко

25. Устье р. Нгоюяха, уральский берег побережья Байдацкой губы, Россия (68°51' с.ш.; 66°55' в.д.)

В июле стояла относительно сухая и умеренно теплая погода, но в конце периода наблюдений (20-31 июля) она сменилась на холодную и дождливую, и это могло отрицательно сказаться на выживаемости поздних выводков птиц.

Судя по редкости подснежных гнёзд и единичным встречам зверьков, численность как сибирского, так и копытного леммингов находилась в глубокой депрессии. Другие виды грызунов не отмечены.

Весьма обычными были песцы, которые к тому же размножались. Популяция этого хищника в условиях депрессии численности грызунов наверняка оказывала негативное влияние на успех размножения птиц. Почти полностью отсутствовали в районе исследований пернатые хищники. Не удалось обнаружить признаков размножения малочисленных зимняков. Вовсе не встречены совы. Редкими были короткохвостые поморники, которые гнездились, тогда как длиннохвостый поморник встречен всего один раз. Вместе с тем, оказались многочисленными серебристые чайки, некоторые пары которых успешно вырастили птенцов.

Белые куропатки имели низкую численность. Присутствовали выводки краснозобой и чернозобой гагар *Gavia arctica*, малого лебедя, гаги-гребенушки, морянки, некоторых видов куликов (галстучник, круглоносый плавунчик, кулик-воробей) и воробьиных птиц (белая трясогузка, луговой и краснозобый коньки, лапландский подорожник).

В целом, условия для размножения большинства видов птиц в этот сезон, скорее всего, были средними.

С.В. Рупасов

26. Устье р. Яра-яха, ямальский берег побережья Байдарачкой губы, Россия (69°17' с.ш.; 68°04' в.д.)

В июле, до начала работ, стояла относительно сухая и умеренно теплая погода, что благоприятствовало вылуплению и развитию птенцов. С конца июля установилась холодная и дождливая погода, которая преобладала в период исследований (1-10 августа), хотя выдавались отдельные солнечные умеренно теплые дни. Однако такое похолодание уже вряд ли могло повлечь существенное снижение успеха размножения птиц.

Популяции леммингов в начале лета, по-видимому, имели низкую или среднюю численность; во второй же половине лета за счёт активного размножения зверьков их численность значительно возросла. В августе леммингов приходилось встречать на маршрутах по несколько раз за день, и их отлавливала собака. Копытные лемминги значительно уступали по численности сибирским, преобладали молодые особи. Существенно, что увеличение доли молодых зверьков в популяциях леммингов отмечено даже за короткий период работ. Полёвки не встречены.

Из хищников был весьма обычен и размножался песец, популяция которого в условиях едва начавшегося роста численности мышевидных грызунов, вероятно, оказала существенное негативное влияние на успех размножения птиц. Зимняк, сапсан и короткохвостый поморник имели среднюю численность и гнездились, а серебристые чайки были на гнездовании многочисленными. В то же время совы, длиннохвостый поморник и бургомистр не встречены вовсе. В радиусе около 10 км от стационара обитали как минимум две пары средних поморников, проявлявших выраженное беспокойство.

Отмечено успешное размножение (встречены выводки) у краснозобой и чернозобой гагар, гаги-гребенушки, морянки, белой куропатки, тулеса, золотистой и бурокрылой *Pluvialis fulva* ржанок, галстучника, круглоногого плавунчика, кулика-воробья, белохвостого песочника, рогатого жаворонка, белой трясогузки, лугового и краснозобого коньков, обыкновенной каменки, лапландского подорожника, овсянки-крошки и обыкновенной чечётки.

Сезон, по-видимому, был средним в отношении условий размножения большинства видов птиц.

С.В. Рупасов

27. Остров Олений, Карское море, Россия (72°22' с.ш., 77°28' в.д.)

Период работы на острове с 18 июля по 3 августа характеризовался стабильной теплой погодой. Температура ночью не опускалась ниже +4°C, днем – от +6 до +17°C. Безветренным был только один день, как правило, дул несильный СВ ветер, реже ЮВ, С или СЗ. Начальный период работ был сухим, а после 26 июля практически ежедневно проходили небольшие по продолжительности и силе дожди.

На острове были многочисленны сибирские лемминги, которых встречали по несколько раз в день.

Песец оказался обычен и успешно размножался. Вблизи песцовых нор всегда приходилось в изобилии находить тушки леммингов, но при случае звери не упускали возможности ловить птенцов. Так, 1 августа в центральной части острова были обнаружены 4 птенца белолобого гуся, задушенные песцом.

Из пернатых хищников по одному разу отмечены орлан-белохвост на юге острова и белая сова (19 июля). Средние поморники были повсеместно обычны, однако их гнезд или птенцов обнаружить не удалось. Короткохвостых поморников отмечали единично без признаков гнездования. Везде регистрировали скопления из 10-30 кормившихся длиннохвостых поморников, тогда как их территориальные пары неоднократно видели только в южной части острова.

Серебристая чайка – массовый вид в южной части острова. Вблизи южного берега 26 июля найдено гнездо этих чаек с птенцами, а на о. Халеев, находящемся недалеко от южного берега острова в Оленем проливе, постоянно держались около 250 чаек (серебристых и бургомистров в соотношении 2:1). Бургомистры были обычны и, вероятно, гнездятся и на болотах юга острова. Обычными на острове были полярные крачки, гнездо и 2 птенца которых обнаружены 20 июля на юге острова.

Обычными были чернозобая и краснозобая гагары; их гнезда не обнаружены, но некоторые чернозобые держались явно территориальными парами. На южном берегу острова 21 июля в верхней части протоки в южной части острова наблюдали два выводка черных казарок и 26 июля обнаружены поблизости друг от друга три уже

покинутых гнезда этих птиц. На острове 700×200 м, находящемся в проливе Оленем, в бинокль рассмотрены 52 черные казарки с выводками в колонии серебристых чаек и бургомистров (около 150 птиц). В конце гнездового сезона найдены 6 гнезд белолобых гусей; в одном из них 19 июля вылупление еще не началось, а в других гнездах птенцов обнаруживали до 21 июля. При обследовании русел небольших рек и протоков в западной части острова на 7,9 км водотока учтены 57 выводков гусей (7,2 выводков/км), а в северо-западной части острова 1-3 августа на участке менее 29 км² обнаружены не менее 180 выводков (6,2 выводков/км²). 2-3 августа на больших озерах наблюдали крупные скопления линявших гусей. В западной части острова 3 августа с вертолета на 20 км учтены 3 группы линных гусей общим числом около 1000 птиц. Морянки, вероятно, не гнездятся, но на озерах острова и в проливе неоднократно отмечены их стаи от нескольких десятков до 200 особей. Гаги-гребенушки и сибирские гаги *Polysticta stelleri* обычны на гнездовании, при этом первые численно преобладают над вторыми. Кроме того, регулярно отмечали небольшие группы обоих видов на озерах и протоках по всему острову.

Зарегистрированы 9 видов куликов, из которых только статус малого веретенника требует уточнения. Галстучник и турухтан редки, кулик-воробей, тулес, камнешарка, чернозобик, круглоносый и плосконосый плавунчики обычны и при этом размножались. Три вида воробьиных птиц (рогатый жаворонок, подорожник и пуночка) не многочисленны, но более обычны, чем в дельте р. Монгочейя на материковом побережье. Все они гнездились.

А.Е. Дмитриев, Н.Н. Емельченко

28. Дельта р. Монгочейя, Гыданский п-ов, Россия (72°20' с.ш.; 78°19' в.д.)

Период работ 13-17 июля характеризовался сравнительно теплой (в пределах +1-12°C), сухой погодой со сплошной облачностью и сопровождался слабыми ветрами северо-западного и северо-северо-западного направлений. Дельтовые участки были уже полностью лишены снега.

Судя по регулярным встречам зверьков, численность леммингов была высока, как и везде выше по реке.

Каких-либо признаков присутствия песка на островах не обнаружено, что, вероятно, стало причиной успешного гнездования гусей и уток в данном районе.

Дневные хищные птицы и совы не встречены. Судя по отвлекающему поведению, гнездится короткохвостый поморник. Средний поморник оказался обычен, но его гнездование не установлено. Длиннохвостый поморник отмечен как многочисленный; по 20-30 кормившихся на болоте птиц отмечали 15 и 16 июля. Серебристые чайки обычны на гнездовании на островах дельты. Колония, состоявшая из 4 пар этого вида и одной пары бургомистров, обнаружена в центральной части дельты.

Чернозобая и краснозобая гагары были обычны; гнездование установлено только для второго вида. Ежедневно

отмечали малых лебедей по 4-8 птиц. Белолобые гуси многочисленны на гнездовании. Плотность их гнездования равнялась в среднем 24 парам/км², причём большинство обнаруженных гнезд (12 из 22) найдено в пределах одного озерно-болотного комплекса площадью 0,26 км² (локальная плотность 46,7 гнезд/км²). Кладки гусей содержали от 1 до 7 яиц; первый птенец появился 16 июля. Черные казарки были обычны повсеместно на островах дельты, однако при этом обнаружены только два гнезда (5 и 3 яйца). Из уток отмечены морянки (гнездование не установлено), гаги-гребенушки (обычны на гнездовании), сибирские гаги (многочисленны). Обычными были также моновидовые и (реже) смешанные стаи гаг.

Кулики 8 видов гнездились в подходящих местообитаниях с высокой плотностью. Статус бурокрылой ржанки не выяснен, остальные размножались. Камнешарка и круглоносый плавунчик оказались редки, тулес, плосконосый плавунчик, кулик-воробей, чернозобик и турухтан – обычны. Отмечены три вида воробьиных птиц: единично рогатый жаворонок и белая трясогузка, а также пуночка, обилие которой было достаточно велико.

А.Е. Дмитриев, Н.Н. Емельченко

29. Долина среднего и нижнего течения р. Монгочейя, Гыданский п-ов, Россия (72°03' с.ш.; 79°01' в.д.)

Весна была очень нестабильной. В апреле сильно потеплело и шли дожди, но при этом снег не успел растаять, а в мае вернулись холода (до -20°C) и метели. В результате этого в мае погибло около трети поголовья домашних оленей. Во время похолодания наблюдался небольшой возвратный пролет гусей. В итоге сезон отличался от предыдущих поздней и холодной весной. Поздняя весна и падеж оленей были причиной того, что многие оленеводы не стали кочевать на север, и это предотвратило от вытаптывания северные тундры и гнёзда птиц. Конец июня был теплым (+20°C) и сухим, а в июле несколько похолодало (+10°C) и периодический моросило. К нашему приезду 23 июня почва протаяла на 10-12 см, но остатки снега сохранялись до начала июля. Ледоход на р. Гыда прошёл 24 июня. Уровень воды в среднем течении р. Монгочейя к середине лета упал примерно на 5 м, а в её нижнем течении – на 3 м. В эстуарии приливы достигали 90 см.

Лемминги были многочисленны, их встречали по несколько раз за день.

Песец обычен. Звери размножались во всех осмотренных поселениях, а следы их деятельности доводилось отмечать повсюду.

Дневных хищных птиц парами и поодиночке отмечали по всему району работ. На обследованной территории найдены 2 гнезда сапсана и 3 гнезда зимняка. Белые совы попадались регулярно (всего 11 регистраций), но без признаков территориального поведения. Средние поморники были обычны; в нижнем течении Монгочейя 6 июля у них найдены 2 гнезда, содержавшие 1 и 2 яйца. Гнездование двух других более редких видов поморни-

ков не установлено, хотя оно кажется вероятным для длиннохвостого поморника. Из чаек отмечена только се-ребристая, причём единично.

По сравнению с предыдущим годом обилие чернозобой и краснозобой гагар практически не изменилось (первая несколько более обычна нежели вторая), но их гнездование не отмечено.

Гуменник отмечен только на пролете. Плотность гнездования белолобых гусей (обычны) не отличалась от зарегистрированной в 2006 г. В долине р. Пухуцяха их гнезда были расположены преимущественно на высоких береговых обрывах, используемых совместно с сапсаном или зимняком. В среднем течении Монгочейи гуси чаще гнездятся в заболоченной долине реки и ее притоков на открытых кочках, реже среди прибрежных ивняков, достигающих высоты 10-15 см, где плотность составляет 2,8 пар/км², а на отдельных участках достигает 6 пар/км². В низовьях Монгочейи гуси охотно устраивают гнезда в заболоченной тундре и среди берегового плавника, хотя не избегают и сухих кочкарных склонов плакоров к ручьям. Краснозобая казарка *Branta ruficollis* оказалась более многочисленна, чем в прежние годы, однако 16 из 22 обнаруженных гнезд этого вида были разорены (вероятно, песцом). Чаще обычного отмечали малых лебедей парами и группами по 3-8 птиц по всей обследованной долине. Из 5 зарегистрированных видов уток, которые были редки, в небольшом числе преимущественно в южной части района гнездились только морянки.

Белые куропатки были обычны и гнездились в центральной части полуострова, реже на севере. Встречаемость птиц падала по мере приближения к морю с 1,5 до 0,3 особи/км берега реки, в нижнем течении белые куропатки встречены только по сухим водораздельным участкам. Тундряные куропатки несколько более обычны вблизи моря, где одиночных птиц неоднократно отмечали по сухим буграм.

Среди 15 видов куликов многочисленных видов не оказалось. Статус 6 видов требует уточнения: бурокрылая и золотистая ржанки, краснозобик *Calidris ferruginea*, дутыш *C. melanotos*, гаршнеп, азиатский бекас. Редки на гнездовании галстучник, камнешарка и плосконосый плавунчик, обычны тулес, круглоносый плавунчик, кулик-воробей, белохвостый песочник, чернозобик и турхтан.

Отмечено 11 видов воробьиных птиц; большинство их (7 видов) редки, обычны рогатый жаворонок и краснозобый конек, многочисленен лапландский подорожник.

А.Е. Дмитриев, Н.Н. Емельченко

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

Исследования на станции им. Виллема Баренца осуществлены в период с 8 июня по 21 июля. Сезон 2007 г. можно охарактеризовать как «умеренный на грани холодного» после многоснежной зимы. На день прибытия экспеди-

ции снежный покров занимал 80-90% площади тундры. В течение последующей недели происходило активное таяние снега, но затем похолодало, и таяние замедлилось. Снежный покров сократился до 50% к 20 июня и полностью растаял к 1 июля. Река Медуза пошла 15 июня, и до 27 июня она и многочисленные ручьи были непроходимы.

Лето было относительно холодным, самая высокая температура воздуха во второй половине июня составила +18,1°C (30 июня). Средняя температура воздуха для периода 10-30 июня равнялась около +4°C. Наиболее высокая температура воздуха за сезон, +23,6°C отмечена 3 июля. Конец сезона был холодным, ветреным и дождливым. Больше всего дождей пришлось на начало июня и конец июля. Подвижки морского льда в бухте Широкая-Северная начались в начале июля, но уже 6 июля вся окрестная акватория практически полностью очистилась ото льда.

Численность леммингов примерно соответствовала баллу 3,5 (между «средне» и «много»). Поэтому гнездились белые совы; найдено 7 их гнёзд. Гнёзда располагались, в основном, возле наибольших рек: Максимовка, Лемберова и Ефремова. Величина кладки достигала 7 яиц (в 3 гнездах). Сибирских леммингов находили на присадах хищных птиц – белых сов и зимняков. Копытные лемминги не встречены вовсе. На реке Ефремова встречен один заяц.

Песцы имели невысокую численность. Часть их нор так и осталась необитаемой. Найдены всего 3 жилые норы и ещё одно открытое детное логово в каменном углублении. Кроме того, отдельных песцов встречали по всей тундре, в том числе и далеко от нор песцов. Пищи песцам хватало, и они мало затронули крупных птиц тундры. Они не посещали острова и не разорили гнездившихся там черных казарок. Однако часть гнезд казарок на материке была разорена.

Число зимняков в 2007 г. было практически таким же, как и в 2004 г. На той же обследованной территории в 175 км² между реками Лемберова и Ефремова обнаружены 26 гнёзд с кладками. Кроме того, осмотрены 7 пустых гнёзд и ещё 10 территорий, где держались одиночные птицы. Кладки состояли из 2-5 яиц, в среднем – 4,0 яиц, т.е. были крупнее, чем в 2004 г. (2,9 яиц), но меньше, чем в 2005 г. (4,1 яиц). Вылупление началось 11 июля.

Поморники также гнездились в значительном числе. Найдено 6 гнёзд и учтены 43 охраняемые территории средних поморников, а также 7 гнёзд и 9 охраняемых территорий длиннохвостых поморников.

Миграция белолобых гусей на линьку началась 6 июля (на три дня позже, чем в 2006 г.) и продолжалась до 21 июля. Основная масса гусей пролетела между 6 и 15 июля. Черные казарки в заметном числе летели на линьку 2-7 июля, их миграция на линьку оказалась гораздо менее интенсивной, чем весенняя.

При наличии гнёзд белых сов, гнездились в материковой тундре и черные казарки, но в малом числе (найжены 6 гнёзд). Первые вылупившиеся гусята встречены 19 июля. На пространстве между реками Лемберова и Ефремова найдены 8 гнёзд краснозобой казарки. По-видимому, во всех гнездах гусята успешно вылупились (вылупление с 19 июля). Кроме того, найдены 4 выводка этой казарки: один на Максимовке и 3 на Ефремова.

Найдены 6 гнёзд сапсана, из которых 2 на р. Лемберова, 2 на Максимовке, 1 гнездо и ещё 3 территории на р. Ефремова. Однако, возможно, на р. Ефремова было 3 гнезда, которые обнаружить не удалось из-за крутых скал. Ещё одно гнездо найдено на крутом скальном морском берегу в 8,5 км юго-западнее станции. Вылупление у сапсанов началось 19 июля, что позже, чем во все прежние годы.

Успех размножения был средним у куликов, краснозобой казарки и белолобого гуся; выше среднего у зимняка, белой совы, сапсана и поморников. Успех гнездования черной казарки оценён как низкий на материке и высокий на островах.

Парный след волков (взрослого зверя и волчонка) отмечен на морском берегу от мыса Исаченко до бухты Медуза. Кроме того, встречена пара волков недалеко от станции. Северные олени в районе исследований оказались немногочисленны. Их первые мелкие стада из нескольких животных были отмечены 4 июля возле р. Ефремова. Возле станции наблюдали лишь двух оленей. Впервые за годы нашей работы, 2000-2007 гг., поймана землеройка *Sorex tundrensis* – на северном берегу реки Ефремова, 71°09' с.ш.

Д.В. Осипов, О.В. Натальская, Б. ван ден Бугард,
М.Л. ван дер Аа, С.П. Харитонов

31. Бассейн р. Агапа, Таймыр, Россия (71°20' с.ш., 86°00' в.д.)

В период с 7 июня по 19 июля осуществлён сплав на резиновых лодках по р. Агапа от ее верхнего течения (70°11' с.ш., 86°15' в.д.) до впадения в р. Пясины (71°26' с.ш., 89°13' в.д.). По срокам фенологических явлений сезон 2007 г. может быть охарактеризован как средний.

При сравнении с 2004 г., когда был проделан примерно такой же путь протяжённостью 420 км вниз по реке, вторая половина июня 2007 г. оказалась холоднее: температура воздуха в среднем +9,9°C против +11,1°C. Июль 2007 г. также был холоднее: +10,0°C против +12,1°C. Максимальная температура воздуха (29,1°C) отмечена 5 июля 2007 г. Кроме того, сезон 2007 г. был гораздо более ветреным, чем 2004 г. На момент прибытия на реку тундра ещё была примерно на 50% покрыта снегом. Ледоход на реке прошёл 23 июня 2004 г. и 18 июня 2007 г. В первой половине июля отмечен один непродолжительный снегопад.

Численность сибирского и копытного леммингов, а также красной и красно-серой полёвок, в обследованном

районе по глазомерной оценке в 2007 г. была ниже, чем в 2004 г. притом, что оба сезона были годами депрессии их численности. Распределение грызунов в 2007 г. было неравномерным. Локальная плотность в «пятнах» обитания грызунов могла быть относительно высокой. Это привело к тому, что общее число зимняков на одном и том же участке реки в 2007 г. было больше, чем в 2004 г. (76 и 62 точки регистрации, соответственно), но при этом число гнездившихся зимняков в 2007 г. было достоверно меньше. Вместе с тем, кладки зимняков в 2007 г. были значительно крупнее.

В 2007 г. найдены 20 точек обитания сапсанов (15 гнёзд и 5 территорий). Следовательно, в этой части Таймыра сапсаны показали рост численности примерно в 1,5 раза за период 2000-2007 гг.

Возросла также численность орланов-белохвостов: число регистраций увеличилось с 7 (2004 г.) до 23 (2007 г.). Полевых луней, в основном самцов, отмечали южнее 70°25' с.ш. 22 июня зарегистрирована самка степного луны *Circus macrourus* в точке с координатами 70°23' с.ш., 86°17' в.д., когда удалось рассмотреть птицу с расстояния <5 м. Одиночный дербник встречен 9 июня на широте 70°17'. Из сов встречены только болотные, но без признаков размножения.

Песцы оказались редки, факты их размножения не установлены.

К 2007 г. число гнёзд краснозобых казарок возросло на 26%, с 54 гнёзд в 2004 г. до 68 в 2007 г., на одном и том же отрезке реки. Тем не менее, численность птиц данного вида всё ещё не достигла здесь показателя середины 1980-х гг. В 2007 г. 13 размножавшихся самок казарок были пойманы на гнездах и окольцованы цветными кольцами с номерным кодом. Обычными на гнездовании были белые куропатки.

С.П. Харитонов, Н.А. Егорова

32. Дельта р. Пясины, Таймыр, Россия (74°08' с.ш., 86°44' в.д.)

Даже по таймырским стандартам погода в период нашего там пребывания была полна крайностей. Когда мы прибыли к месту работ 26 июня, снега в тундре уже не было. Довольно рано, 29 июня, взломался лёд в бухте Лидия. В первую неделю июля держалась сухая и мягкая погода со среднесуточными температурами воздуха в пределах +10-18°C. В 4 дня максимальные температуры превышали +20°C. Резкое похолодание произошло в период с 7 по 17 июля, с дождями и снежными зарядами, а на реке лед пошел в обратную сторону (с моря пригнало обширное поле).

У сибирского лемминга был год подъема численности, которая может быть оценена как средняя – порядка 1,5 особей на 100 ловушко-суток (примерно как в предпиковые 1993 и 2002 гг.). Больше обилие отмечали только в пики 1994 и 2005 гг. Был пойман один копытный лемминг, после того как 3 года этот вид не отмечали.

На учётной площадке для куликов площадью 5 км² на мысе Восточном песцов не встречали. Ближайшая нора со щенками найдена вдоль р. Спокойной, примерно в 10 км от мыса Восточного. Вокруг г. Высокой, расположенной вблизи площадки для куликов, в большинстве нор песцов отмечены признаки активности зверей, но они не были постоянно заняты. Не обнаружены песцы и на о. Фарватерном.

Зимняков не видели и встречена всего одна белая сова; соответственно, эти птицы не гнездились. Размножалась всего одна пара средних поморников. Зарегистрирован орлан-белохвост.

На о-вах Птичьих и Бакенных гнездились не менее 292 пар чёрных казарок, 11 пар краснозобых казарок и 10 самок гаг-гребенушек. На о-вах Бакенных найдены 47 гнёзд краснозобых гагар. На о. Верхнем учтены 267 гнёзд чёрных казарок. На о. Фарватерном найдены 3 размножавшиеся пары чёрных казарок, 61 размножавшаяся пара белолобых гусей и 2 гнезда короткохвостых поморников. На учётной площадке в 5 км² на мысе Восточном гнездились 6 пар белолобых гусей, но не было чёрных казарок. Учтены 1753 гнёзда таймырских серебристых чаек и 20 гнёзд бургомистров на о-вах Птичьих и Бакенных. Тундряные куропатки были редки и их размножение не установлено.

Успех гнездования оценён методом Мэйфилда. Ежедневная сохранность гнёзд всех куликов на мысе Восточном, включая гнёзда, найденные вне площадки, оценена в 0,985 (SD±0,04). При продолжительности инкубационного периода в 21 день вероятность вылупления птенцов в гнезде равна 72%. Этот же метод применён и для белолобых гусей на мысе Восточном и о. Фарватерном, где ежедневная сохранность гнёзд гусей оказалась равна 0,995 (SD±0,04). При инкубационном периоде в 28 дней это означает, что вероятность вылупления птенцов в гнезде равна 86%. Такие высокие показатели успеха гнездования у куликов и белолобого гуся, вероятно, достигнуты за счёт низкой численности песцов. Похоже, что в период непогоды с 7 по 17 июля погибло много птенцов; мы находили некоторое число мёртвых птенцов в гнёздах. Мы не можем что-либо сказать про успех подъёма молодых на крыло, поскольку покинули дельту Пясины рано, 21 июля.

Л. Демонгин, Г. Мюскенс, Я. Кокорев, И. Попов,
А. Прокудин, Й. Тиссен

33. Архипелаг Северная Земля, Россия (79°30' с.ш., 95°00' в.д.)

Кратковременно с 10 по 17 августа посетили следующие пункты архипелага: о. Голомянный, о. Домашний, о. Шмидта, север о. Комсомолец – зал. Журавлева и долина рек Сухая и Труба, о. Октябрьской Революции – м. Массивный и м. Некрасова. Судовые работы и авиационное обследование выполнены на прилежащих акваториях морей Карского и Лаптевых.

В экспедиционном отчёте Арктического и Антарктического НИИ (Санкт-Петербург, 2008) сказано о том, что летом 2007 г. над акваторией Арктического бассейна сложились необычные процессы атмосферной циркуляции. Они обусловили в центральном и восточном секторах Российской Арктики устойчивые переносы воздуха с юга и юго-востока, чем способствовали температурной аномалии этого обширного региона. Температура поверхностного слоя воды повысилась до +5-7°C на севере моря Лаптевых и восточнее, льды характеризовались сильным разрушением и раздробленностью, и происходил значительный выносной дрейф льдов. В результате площадь сплоченных льдов в Арктическом бассейне сократилась до минимальных значений за последние 100 лет. Одним из следствий атмосферных процессов стала необычайно высокая частота туманов. В районе Северной Земли наиболее тяжелые льды (9-10 баллов) отмечены на севере, в районе м. Арктический, тогда как в Карском море ледовая обстановка в целом была легкой – лед концентрировался в его северо-восточной части. Кромка льдов проходила у о. Шмидта и в районе арх. Седова (у западного побережья Северной Земли). В проливах архипелага припай вскрылся и на западе отсутствовал. Восточно-Североземельская полынья в августе протянулась вдоль восточного побережья Северной Земли, но её размеры менялись.

По данным метеостанции «Голомянный», июль и первые две декады августа 2007 г. на Северной Земле были относительно теплыми, без значительных заморозков. Температура воздуха в июле колебалась от -1,0°C до +5,0°C, а среднемесячная температура (+1,07°C) была на 0,4°C выше среднего многолетнего показателя (+0,7°C) и выше средней июльской температуры 2006 г. Самая низкая среднесуточная температура (-0,4°C) в этом месяце пришлось на 5 июля. В первой половине августа температура воздуха сохранялась в пределах -1,9°C – +4,4°C, а усредненная среднесуточная температура составила +0,4°C. В конце лета в районе арх. Северная Земля на фоне повышенного атмосферного давления наступило сравнительно раннее похолодание.

Копытный лемминг, который населяет архипелаг в целом с невысокой плотностью, не отмечен ни в одном из пунктов высадки на побережья.

В ходе кратковременных посещений указанных районов архипелага наземные хищники, совы и хищные птицы не зарегистрированы. Средних и короткохвостых поморников наблюдали повсеместно в небольшом числе (единичные особи и группы менее 10 особей, преимущественно – средние поморники), кочующими на побережьях и в прибрежных водах. Гнездование бургомистров отмечено на арх. Седова и на о-вах, Комсомолец, Шмидта и Октябрьской Революции. На о. Домашний вновь, как и в 2006 г., наблюдался пик численности белых чаек с высоким успехом размножения. Успешное размножение этого вида отмечено также на севере о. Комсомолец, но в колонии на соседнем о. Шмидта на крыло не поднялся ни один птенец белой чайки.

Размножение черных казарок установлено на арх. Седова и о. Шмидта. Морские песочники встречены единично на побережьях востока и юго-запада о. Октябрьской Революции. Отсутствие куликов, очевидно, обусловлено поздними сроками наблюдений.

26–27 августа при пересечении на судне юго-восточной части моря Лаптевых (от 78°70' с.ш., 134°06' в.д. к 74°04' с.ш., 131°06' в.д.) удалось наблюдать миграцию куликов в генеральном восточном направлении. Летели турухтаны, краснозобики, другие песочники мелких и средних размеров, а также ржанки рода *Pluvialis*.

Работы выполнены в составе экспедиции ААНИИ «Арктика-2007» по российской программе Международного полярного года.

М.В. Гаврило

34. Устье р. Верхняя Таймыра, центральный Таймыр, Россия (74°08' с.ш., 99°34' в.д.)

Обильное накопление снега зимой привело к значительной задержке снеготаяния. Снег растаял на 50% ровной поверхности к 21 июня, что стало наиболее поздней датой с начала работ в данном районе в 2004 г. Снег полностью растаял 27 июня. Таяние значительных запасов снега и сильный дождь 26 июня, привели к рекордно высокому подъему уровня воды в р. В. Таймыра. Среднесуточные температуры воздуха во второй половине июня 2007 г. были на 0,75–0,79°C выше, чем в 2004 и 2006 гг., соответственно, но на 5,34°C ниже, чем в ранний и жаркий сезон 2005 г.

Средняя температура воздуха в июле 2007 г. составила +10,1°C, что на 0,48–1,85°C ниже, чем в 2004–2006 гг. Ухудшение погоды в период 11–16 июля сопровождалось снижением температуры в некоторые дни до 0°C. Снегопад 11 июля привел к образованию сплошного снежного покрова, который полностью растаял уже к вечеру, однако в течение трех дней подряд дул сильный ветер. Общее количество осадков и число дней с осадками возрастали в период с 2004 по 2007 гг. Соответственно, количество осадков во второй половине июня и июле 2007 г. были рекордно высокими для района работ.

За период исследований с 14 июня по 7 августа 4 наблюдателя отметили всего 799 леммингов, что стало наиболее высоким показателем с начала проекта мониторинга куликов в 1994 г. Наиболее низкое за период исследований обилие леммингов отмечено в предыдущем, 2006 г. Обилие леммингов было высоким в июне, но значительно сократилось в июле. Среди определенных до вида животных преобладали сибирские лемминги (97,6%).

Песцы размножались с плотностью 4 пары на 85 км², но их редко встречали в районе работ. Горностаия или ласку *Mustela nivalis* встретили 15 июля и горностаия 18 июля.

Белые совы и зимняки были редки, но успешно размножались с плотностью каждого вида 0,07 гнезда/км². Средние, короткохвостые и длиннохвостые поморники гнездились с плотностью 1,86, 0,04 и 0,36 гнезд/км², со-

ответственно; птенцы отмечены у всех этих видов. Единственная пара сапсанов гнездилась в районе исследований в 2005–2007 гг.

Тундряные куропатки размножались с низкой плотностью, обычной для данного района. Гнездо белой куропатки найдено в зарослях ивы на маленьком острове речной протоки, что стало наиболее северной регистрацией вида на гнездовании.

Успех гнездования птиц оказался необычно высоким. В частности, доля успешных гнезд у куликов составила 85,2±2,6% ($n=189$), что стало наиболее высоким показателем с начала исследований куликов на Таймыре в 1990 г. До этого наивысший успех гнездования был отмечен в 1999 г. на юго-восточном Таймыре, где он составил 81,7%. Успех вылупления воробьиных равнялся 95,1±2,4% ($n=82$), а неворобьиных, за исключением куликов, – 82,4±2,8% ($n=182$). Снегопад 11 июля привел к гибели недавно вылупившихся птенцов в некоторых гнездах куликов и птенцов разного возраста в ряде гнезд воробьиных птиц. Однако в целом негативная роль этого события была незначительной, поскольку птенцы к моменту снегопада успели вылупиться лишь в немногих гнездах. Разорение кладок птиц средними поморниками было незначительным, по крайней мере, до вылупления птенцов поморников.

Не менее 9000 северных оленей прошли через район исследований 24 июля. Доля гнезд, еще содержавших в тот момент кладки яиц, была мала, и всего несколько из них было растоптано. Степень воздействия оленей на птенцов оценить не представляется возможным.

В целом, успех гнездования был очень высоким, но выживаемость птенцов могла быть значительно снижена хищничеством средних поморников, после начала выкармливания ими птенцов, а также вытаптыванием оленями.

М.Ю. Соловьёв, А.С. Гатилов, В.В. Головнюк,
А.Б. Поповкина

35. Низовья р. Каламиссамо, Таймыр, Россия (73°50' с.ш., 100°56' в.д.)

Ко времени начала работ 14 июня прилетели почти все птицы. Снег покрывал 80% территории, при этом оттаяла кромка берега реки шириной от 20 до 50 м. Поверх льда кое-где образовались лужи воды. 17 июня снежный покров сократился до 50% в долине реки, но на холмах достигал 60%; по всему руслу реки поверх льда стояла вода и наметился её подъём. 19 июня лежавший до этого на дне лёд стал всплывать. 20 июня снег сошёл и оставался только в понижениях на холмах. Средняя дневная температура воздуха в третью неделю июня составила около +4°C, в последнюю декаду месяца – +7°C. Осадки в виде моросящего дождя в июне выпадали всего в 4 дня. В первой половине июля средняя дневная температура поднялась до +9°C, из 8 дней с осадками особенно ненастными были 3 дня, когда дожди сопровождались сильным ветром и мокрым снегом. Утренняя и дневная температуры

воздуха в наиболее холодный день, 12 июля, держались на 0°C.

Леммингов нередко приходилось встречать до начала II декады июля, впоследствии встречи были крайне редки. Зайцев не наблюдали.

Песцов не доводилось встречать весь сезон с 14 июня по 7 августа, за исключением последних 5 дней, когда в районе работ видели 3 зверей. Жилое норовище найдено в конце сезона.

Зимняки и белые совы не отмечены, сапсан встречен всего однажды. В начале периода работ было необычно много средних поморников, обычными они были и в период гнездования. Найдены 4 гнезда этих поморников на площади около 18 км², но там, вероятно, гнездились ещё по крайней мере 2-3 пары. Длиннохвостых поморников было значительно меньше. Серебристые чайки оказались сравнительно редки – найдены всего 4 гнезда и ещё гнездились не менее 3 пар; неразмножавшиеся птицы встречались чаще.

Северные олени, большей частью важенки, были немногочисленны, попадаясь до конца июня группами по 3-7 животных. Позже регистрировали взрослых самцов, но тоже в небольшом числе. Осенний массовый ход оленей наблюдали 26 июля, когда в районе работ прошли не менее 2 тыс. животных.

Большинство птиц приступило к гнездованию в конце II – начале III декады июня. Белолобые гуси на гнездовании и с выводками попадались нечасто. Гуменники в период пролёта и на гнездовании оказались крайне редки. Выводки краснозобых казарок встречены на одном из притоков реки.

Из куликов многочисленными были плосконосые плавунчики и кулики-воробы. Обычными оказались чернозобики, дутыши и краснозобики, редкими – тулусы, бурокрылые ржанки, белохвостые песочники и малые веретенники.

Разорены по 2 гнезда гаг-гребенушек, белолобых гусей и лапландских подорожников и по одному гнезду средних поморников и белых трясогузок. В последнем случае гнездо пострадало, предположительно, от горноста. Одно гнездо было брошено белохвостым песочником. Довелось наблюдать преследование семейства белолобого гуся средним поморником и поимку птенца гаги-гребенушки серебристой чайкой. В период осенней миграции оленей найден трупик птенца белолобого гуся.

А.А. Гаврилов

36. Верховья р. Котуй с озерами Харпича и Дюпкун, плато Путорана, Россия (68°48' с.ш., 96°40' в.д.)

Погодные условия 2007 г. отличались крайней неустойчивостью за счёт частых резких изменений, а в отдельные периоды характеризовались существенными отклонениями от среднесезонных показателей. В конце апреля случилась небывало ранняя оттепель с аномально

высокой для этого времени года температурой воздуха (до +3-5°C), продержавшейся около 10 дней. При этом резко сократилась глубина снежного покрова, появились проталины. На момент начала исследований (22 мая) территория нижней части лесного пояса (до 400 м н.у.м.) в районе работ была покрыта снегом приблизительно на 50%. В лесном поясе снег полностью исчез к 3 июня, в гольцовом поясе (до 1100 м н.у.м.) – к 16 июня. Активное наполнение сухих русел рек водой произошло в период с 26 мая по 15 июня. Солнечная погода была характерна только для конца мая. Весь июнь и июль стояла холодная (+5-10°C), дождливая, ветреная и резко переменчивая погода. Несколько теплых (+15-20°C) дней пришлось лишь на третью декаду июля. На озерах постоянно штормило, на реках отмечены два летних паводка.

Раньше обычного зарегистрировано появление хвои на лиственницах (8 июня) и выплод комаров (19 июня). Массовая миграция диких северных оленей завершилась в обычные сроки – на рубеже мая и июня.

Численность грызунов и насекомоядных находилась в депрессии, которая последовала за пиком их численности в 2006 г. За весь период наблюдений в 2007 г. были встречены лишь единичные красные полевки и несколько раз следы жизнедеятельности лесного лемминга.

В верховьях р. Котуй повсеместно были обычными волк, бурый медведь и росомаха. Хищные птицы, наоборот, были редки, в том числе гнездившиеся орлан-белохвост, тетеревица и зимняк.

Практически не был выражен весенний пролет птиц: гуси и утки оказались весьма малочисленны, кулики изредка встречались поодиночке или по 3-5 особей. Наиболее интересны регистрации американского бекасвидного веретенника *Limnodromus scolopaceus*, отмеченного впервые для плато Путорана, и кроншнепа-малютки *Nuntenius minutus*, наблюдавшегося на весеннем пролете и в гнездовой период.

А.А. Романов, С.В. Голубев

37. Район горы Одихинча, Анабарское плато, Россия (70° 55' с.ш., 103°00' в.д.)

Окрестности г. Одихинча (645 м н.у.м.) – самой высокой вершины севера Анабарского плато – обследованы экспедицией Таймырского заповедника 10-14 августа во время сплава по р. Котуй. Долина этой реки близ горы – каньонообразная, хотя несколько ниже по течению имеется небольшой участок заболоченной террасы (ур. Кысыл-Хая). Несмотря на то, что район находится в северо-таёжной зоне, сомкнутые леса там отсутствуют даже в долинах; до высоты 350 м н.у.м. встречаются фрагменты кустарниково-моховых и разнотравно-кустарничковых редколесий и редины (сомкнутость 0,1-0,3). Выше на склонах горы расположен пояс сырых кустарниково-моховых тундр, а от 550 м н.у.м. простирается вершинное плато с лишайниково-разнотравной пустыней.

Метеорологические условия сезона охарактеризованы в сообщении по р. Котуйкан.

Грызуны имели в 2007 г. низкое обилие, поскольку на линии ловушек (20 ловушко-суток) не отловлены какие-либо мелкие млекопитающие. Тем не менее, судя по анализу погадок хищных птиц (зимняк и белая сова) и помету, там обитают лемминги. Относительно многочисленна была северная пищуха *Ochotona hyperborea*, но этот вид найден только до высоты 250-300 м н.у.м.

Пернатые хищники, вероятно, были обычны в весенний период. Найденны 4 гнезда зимняка, занятых в текущем году, однако успех их размножения неизвестен. Несколько раз встречены молодые дербники. В устье р. Кындын в течение трёх дней отмечали одиночного орлана-белохвоста.

Однажды наблюдали волка. Изредка отмечали свежие следы песцов, но в горных тундрах и на речных отмелях было много их старых следов, относящихся, вероятно, к весеннему периоду. Один раз встречен горностай

Гора Одихинча интересна тем, что в тундрах верхнего пояса оказались обычными некоторые тундровые виды, которые либо крайне редки, либо отсутствуют как севернее, так и южнее на Анабарском плато. Это длиннохвостый поморник (обычен, статус неясен), тундряная куропатка (стаи по 7-12 птиц, в т.ч. с молодыми), бурокрылая ржанка (по 1-3 птицы/км маршрута, в т.ч. подлётывавшие и уже лётные молодые), золотистая ржанка (птицы с «выводковым» беспокойством), а также рогатый жаворонок, лапландский подорожник и пуночка (эти воробьиные многочисленны и, вероятно, гнездятся). Интересна встреча на р. Котуй выводка пискунков (3 птенца) там, где в 2005 г. дважды отмечали пару этих гусей.

И.Н. Поспелов

38. Река Котуйкан, Анабарское плато, Россия (70°32' с.ш., 105°58' в.д.)

С 13 июня по 25 июля наблюдения вели в районе устья р. Мэрку, а с 26 июля по 4 августа осуществлён сплав по р. Котуйкан до её слияния с р. Илья. При этом обследована площадь около 700 км². Река течёт преимущественно в каньонах, прорезанных в среднегорном плато разной степени расчленённости с высотами 120-627 м н.у.м. Различимы два пояса растительности: лесной (до 450-480 м н.у.м.) и горно-тундровый, а между ними – небольшой не повсеместно выраженный «подпояс» лесных редин. Из лесов по площади преобладают кустарничково-лишайниковые лиственничники с сомкнутостью крон 0,2-0,5. Разнотравно-мохово-дриадовые тундры развиты преимущественно на известняковых плато. Вершины заняты пустынями с накипными лишайниками и единичными травами. Обычны почти лишенные растительности крутые осыпные склоны, протягивающиеся от верхнего пояса гор порой до их подножий. Кустарниковые сообщества распространены узкой полосой в пойме. Болота (бугристые и грядово-мочажинные) представлены небольшими участками на террасах рек Котуйкан и Вюрбюр и имеют площадь не более 10 км². Озера крайне редки, причём только на фрагментах речных террас.

Лето было влажным и несколько холоднее обычного. Среднесуточная температура воздуха за лето равнялась +12,9°C. Период с 30 июня по 7 июля был самым жарким: 3 июля среднесуточная температура воздуха составила +21,8°C, 4 июля – +22,2°C, и 4 июля отмечен абсолютный максимум (+29,4°C). Абсолютный минимум (+0,1°C) отмечен 12 июля, когда выпал снег; снежный покров толщиной 3-5 см лежал около суток на высотах более 150 м н.у.м. Сумма осадков – 99,8 мм. Больше всего осадков выпало 24 июля (9,7 мм). Грозы отмечены 4 раза. Из-за осадков с 28 июля по 5-6 августа поднимался уровень воды в реке. По опросным сведениям, даже осенний ледостав на реках происходил при уровне воды, на 1-2 м превышавшем обычный. Ветреных дней было мало, наиболее сильный ветер (15 м/сек) дул 13 июля.

Сибирский и копытный лемминги, вероятно, не характерны для обследованного района. За 528 ловушко-суток отловлены 49 грызунов и насекомоядных животных, из них 30 полевок Миддендорфа *Microtus middendorffi*, 11 красных полевок, 2 лесных лемминга, 4 средние бурозубки *Sorex caecutiens* и 2 тундряные бурозубки. По глыбовым развалам всех уровней и скалам весьма обильной оказалась северная пищуха.

Песцы лишь заходят в этот район, визуально они не встречены, но обнаружены их старые следы и фрагменты скелетов. Постоянно обитает волк, свежие следы которого отмечали почти ежедневно; наблюдать волка довелось в устье р. Котуйкан, т.е. за пределами рассматриваемой части бассейна реки. Отмечено также присутствие россомахи и горностая.

Пернатые хищники были редки: поморники не встречены вообще, серебристые чайки оказались единичными. Судя по кормовым объектам в гнездах зимняка, эти птицы в основном питались северными пищухами, мелкими воробьиными птицами и отчасти зайчатами. На 200 км² отмечено 6 гнездовых пар зимняков, или в среднем 1 пара на 10 км каньонообразной долины Котуйкана. Найденны два их гнезда в недоступных местах, каждое из которых содержало по 3 птенца. Зимняки гнездились, вероятно, успешно. Успешным было и гнездование пары кречетов – найдено их гнездо с 4 вылетевшими птенцами. Интересно, что вопреки отсутствию наблюдений нами куропаток, гнездо кречета изобиловало их свежими останками. Гнездилис дербник, но его гнездо обследовать не удалось. В районе устья р. Чуостах гнездилась пара скоп; гнездо, к сожалению, также не обследовано.

Всего в районе исследований выявлены 45 видов птиц, из которых 24 достоверно гнездятся, ещё для 8 гнездование предполагается. Фауна птиц скорее северотайжная, чем арктическая (отмечено размножение кукушки *Perisoreus infaustus*, глухаря, перевозчика, скопы и ряда других лесных видов). В то же время на горном плато встречена гнездовая пара бурокрылых ржанок. Интересно также предположительное гнездование свиристеля *Bombicilla garrulus*, белокрылого клеста *Loxia leucoptera*, щеголя, юрка и встреча нескольких колоний городской ласточки *Delicon urbica* в естественных условиях. Характерна

низкая численность почти всех видов, кроме пеночки-веснички, таловки *Phylloscopus borealis* и обыкновенной чечётки в лесном поясе, а также обыкновенной каменки в горно-тундровом. Отсутствовал ряд видов, обычных севернее: лапландский подорожник, рогатый жаворонок, поморники. Водоплавающие были обильны только на пролете. Из куликов наиболее часто встречали перевозчиков и сибирских пепельных улитов *Heteroscelus brevipes*. Самым обычным видом долины реки оказалась полярная крачка, а ниже устья р. Эмяхсин-Юрях – малая чайка на послегнездовых кочевках.

Вылупление птенцов отмечено у перевозчика и полярной крачки 4 июля, у бурого дрозда *Turdus eunotus* 8 июля, у чернозобой гагары 20 июля, вылет птенцов у зимняка произошёл 3 августа, у кречета около 14 июля; слетки белой трясогузки появились 4 июля, у обыкновенной чечетки и овсянки-крошки – 8 июля, у пеночки-веснички – 9-10 июля.

Сведения об успехе размножения большинства птиц крайне скудны, так как, во-первых, под наблюдением было мене 20 гнезд и, во-вторых, работы закончились до подъема на крыло большинства видов. Не было гибели кладок и птенцов в находившихся под наблюдением гнездах чернозобой гагары, зимняка, овсянки-крошки, перевозчика, бурого дрозда, полярной крачки, кречета, турухтана и городской ласточки. Вместе с тем, не исключено, что в период похолодания 9-15 июля часть выводков, особенно в горном поясе, могла погибнуть. У многих других видов (длинноносый крохаль, сибирский пепельный улит, белая трясогузка, пеночка-весничка, кукушка, глухарь и др.) встречены нелётные птенцы или слётки.

И.Н. Поспелов

39-40. Южная и восточная части дельты р. Лены, Якутия, Россия (72°48' с.ш., 129°19' в.д.) и материковые тундры, примыкающие к южной части дельты (72°00' с.ш., 126°00' в.д.)

Весна в дельте Лены была необычайно ранней и теплой. Средняя температура мая составила –2,4°C и оказалась на 4,4°C выше среднего многолетнего показателя. В период 11-16 мая отмечено аномальное потепление с положительными среднесуточными температурами воздуха, при этом 14 мая среднесуточная температура достигла +5,3°C. В итоге, средняя температура второй декады мая оказалась положительной (+0,4°C). Ничего подобного не бывало за весь период наблюдений в дельте Лены с 1976 г. Потепления с положительными среднесуточными температурами, достигавшими +3,4°C, случались ещё 24-25 и 29-31 мая. В итоге к концу мая тундра была полностью свободна от снега. Раннее наступление весны было омрачено возвратом холодов в начале июня. Средняя температура первой декады июня оказалась на 1,1°C ниже среднего многолетнего показателя. Снег, выпавший 8-9 июня, полностью покрыл тундру. Устойчивый переход температуры воздуха через 0°C произошел только 10 июня, на 4 дня позже обычных сроков. Вторая половина июня оказалась значительно (на 4,9°C) теплее обычно-

го: среднесуточная температура достигала +17,6°C (22 июня). В результате несмотря на похолодание начала июня среднемесячная температура воздуха превысила среднее многолетнее значение на 2,4°C.

Ледоход на различных участках дельты начался на 4-7 дней раньше средних сроков и прошел необычно быстро при средних уровнях подъема воды. На Быковской протоке – крайней юго-восточной дельты – ледоход продолжался с 5 по 9 июня. Устьевые части проток северо-восточной части дельты очистились ото льда только 14 июня.

В этот год в дельте Лены второй год подряд сохранялась крайне низкая численность леммингов. Во время пеших маршрутов по островам при поиске гнезд птиц леммингов не видели ни разу. Зимние лемминговые гнезда попадались очень редко, не более десятка за весь период работ, и преимущественно в местах, где зимой образуются снеговые надувы. С 26 июня по 16 июля при отловах леммингов (отработано 420 ловушко-суток) пойман всего один лемминг. В материковых равнинных и горных тундрах, примыкающих к южной части дельты, численность узкочерепной полевки *Microtus gregalis* оценена как высокая. Там 28-31 июля на 162 ловушко-суток поймано 17 этих зверьков.

Песцы в 2007 г. не размножались при предельно низкой численности. В зимний период отмечены случаи гибели песцов от голода. Тем не менее, песцы ощутимо влияли на результаты размножения птиц на крупных островах, уничтожая гнезда. Горностаев изредка наблюдали в материковой тундре южнее дельты.

Численность хищных птиц, трофически зависимых от обилия леммингов, была крайне низкой. Средние поморники были многочисленны только на весеннем пролете; после 10 июня в дельте остались единичные птицы, которые не размножались. Короткохвостые поморники имели меньшую численность, чем прежде, на контрольных площадках не гнездились, но не исключено размножение отдельных пар в других участках дельты. Длиннохвостые поморники размножались только в материковой тундре, прилегающей к дельте с юга и юго-востока. Белые совы в летний период отсутствовали; только однажды, 16 июня, встречена бродячая белая сова в материковой тундре юго-восточнее дельты. Зимняки гнездились с плотностью обычной для лет с низкой численностью леммингов, причём только в южной части дельты на выходящих к реке скалистых обрывах Приморского кряжа и хребта Туора-Сис, а также по высоким берегам островов останцового происхождения древней приморской равнины.

По погодным характеристикам сезон был благоприятен для птиц. Они прилетели раньше средних сроков, так что к концу мая в дельте уже присутствовало большинство видов водно-болотных птиц. 21 июня на северо-восточной оконечности дельты наблюдали залетного канадского журавля *Grus canadensis*. В начале гнездового периода численность водно-болотных птиц на маршрутных учетах была высокой. В большем числе, чем в предыдущие

годы, загнездились черные казарки, гаги-гребенушки, вилохвостые *Xema sabini* и розовые чайки *Rhodostethia rosea*. Частично этому способствовал низкий пресс хищничества средних поморников, которые рано откочевали из дельты. Однако гнездование было успешным преимущественно у птиц, селившихся колониями на небольших островах недоступных для песцов. Успех гнездования черных казарок составил 84,1%. У птиц других видов, гнездившихся в колониях черных казарок, погибли лишь единичные гнезда. Противоположной оказалась картина на крупных островах. Так, успех гнездования сибирских гаг в типичных для вида местообитаниях (полигонально-валиковые тундровые болота) оказался равен нулю. Все найденные гнезда этого вида были либо уже разорены, либо подверглись разорению позже. Так же оказалось уничтожено большинство гнезд гаг-гребенушек, белых куропаток (были редки) и белолобых гусей, найденных на островах с подобными местообитаниями. Примерно половина гнезд куликов была разорена, но благодаря успешному размножению птиц на небольших островах, общий успех гнездования по найденным гнездам составил 70,6%. Судя по всему, некоторые сибирские гаги, гаги-гребенушки, кулики-воробьи, белохвостые песочники и плосконосые плавунчики гнездились повторно после разорения их первых кладок.

В.И. Поздняков, Ю.Н. Софронов, Я. Вершурен

41-42. Протока Илин-Шар, дельта р. Яна, Якутия, Россия (71°18' с.ш., 134°52' в.д.) и (71°05' с.ш., 136°03' в.д.)

В период с 22-26 августа погода была солнечной, преимущественно штилевой, с дневными температурами воздуха около +18-20°C. Ветрено было только 25 августа (сила ветра примерно 5-7 м/сек). Позже, с 26 августа по 4 сентября, держалась пасмурная погода с моросью, с 28 августа дул ветер силой 7-10 м/сек.

На морском побережье в устье протоки Илин-Шар отловлены 3 вида мелких млекопитающих: одного сибирского лемминга и в одинаковом числе в качестве обычных тундряную бурозубку и полевку Миддендорфа. Южнее, у развилки протоки Илин-Шар и р. Яна, фауна мелких млекопитающих оказалась богаче. Там доминантами оказались тундряная бурозубка и красная полевка, а подчиненное положение занимали полевки эконома и Миддендорфа. Крайне малочисленными были средняя бурозубка и сибирский лемминг.

Песца видели всего один раз на побережье, а на границе лесотундры встречена лисица.

Из птиц больше всего было шилохвостей, державшихся стаями, меньше турпанов и менее всего морянок. Обычными были пепельная чечётка *Acanthis hornemanni*, зимняки и гагары. Белые куропатки имели низкую численность (встречена стая из 10-12 птиц). Однажды наблюдали белую сову.

Е.В. Кириллин

43. Большой Ляховский остров, Новосибирские о-ва, Россия (73°20' с.ш., 142°20' в.д.)

Для водораздельных местообитаний Новосибирских островов сборщики мамонтовой кости отмечали неуклонное повышение процента злаков (лисохвост *Alopecurus nivalis*) за последние 5-7 лет. Ими же была отмечена весенняя миграция лемминга по льду пролива Дмитрия Лаптева, с материковой части Оюгосского Яра на Новосибирские острова. По их словам, в мае – начале июня, сплошные пятна мигрирующих по льду леммингов сопровождали многочисленные чайки и поморники.

Песцы были обычны и размножались. Весьма часто в период работ с 6 июля по 3 сентября находили гнезда белых сов. В среднем, для участков с сильно расчлененным рельефом расстояния между гнездами были от 500 м до 2 км. Все птенцы вставали на крыло. Последние плохо летавшие 5 слетков-сосят встречены 24 августа в устье р. Чай-Поварня, восточнее материкового мыса Святой Нос. Там же наблюдали несколько стай белых гусей от 20 до 80 птиц, постепенно откочевывавших к востоку, вдоль морского побережья. Там же встречены следы линника предположительно гуменников, которые иногда образовывали смешанные пролетные группы с белыми гусями. В этих же местах встречено много пера казарок.

По наблюдениям нашей экспедиции, термоабразия (разрушение мерзлых берегов вследствие их оттайки) в 2007 г. была в пределах среднего, а вот развитие солифлюкционных процессов по бортам тундровых логов – высоким. Последнее можно отнести к уверенным признакам “теплого” года, т.к. подобные процессы активизируются раз в 15-20 лет.

Д. В. Добрынин

44. Оз. Джюкагирское, ресурсный резерват «Кыталык», бассейн р. Индигирки, Якутия, Россия (70°30' с.ш., 145°30' в.д.)

Весна была необычайно ранней, уже с 12 мая установились положительные среднесуточные температуры воздуха. В конце мая появились кровососущие комары, которые в прежние годы появлялись только после 20 июня. Погода испортилась 2 июня, когда пошел дождь, постепенно перешедший в снег, при усилившемся западном ветре (до 6-7 м/сек, порывами до 11-12 м/сек); при этом температура воздуха опустилась до -3,3°C. Только 6 июня восстановилась тёплая погода, продлившаяся, по крайней мере, до конца периода наблюдений, 21 июня. Погибших мелких птиц после этого периода непогоды обнаружить не удалось.

Из мышевидных грызунов рядом с рыбацкими домиками и в самих домиках встречались красные полевки, которых можно было считать обычными. Лемминги не встречены, хотя следы их зимнего пребывания (тропки, кучки помета) попадались везде.

Обычными оказались песцы, но их размножение не установлено.

Со средней численностью встречены зимняки и сапсаны, которые гнездились. Обычными были поморники и бургомистры, тогда как серебристые и розовые чайки оказались многочисленными. Из сов единично встречены только болотные без признаков размножения.

Найдены гнезда у 7 пар стерхов *Grus leucogeranus* и у одной канадских журавлей. Пять из этих пар стерхов отложили яйца в своих прежних многолетних гнездах. Первое гнездо плосконосых плавунчиков с полной кладкой найдено 12 июня. 18 июня во время 12-км пешего маршрута найдены 8 гнезд куликов (все кладки по 4 яйца): 2 круглоносых и 4 плосконосых плавунчиков и по одному турухтана и дутыша. Численность куликов, особенно плавунчиков, была явно выше, чем в 2006 г. Белые куропатки гнездились при среднем обилии.

С.М. Слепцов

45. Река Алазея, Колымская низменность, Якутия, Россия (69°19' с.ш., 154°59' в.д.)

Осенний период с 1-18 сентября на границе тайги и тундры характеризовался ветреной и дождливой погодой с отдельными тихими и ясными днями. Со второй декады сентября периодически случались ночные заморозки, но снега не было. В течение всего тёплого сезона в р. Алазея держался высокий уровень воды, на ≥3 м от обычного, так что большая часть поймы была затоплена.

Лемминги и полевки были редки. Песцы не встречены. Численность большинства птиц, включая лебедей, пролётных гусей, уток, зимняка, белой куропатки, журавлей, чаек, сов и вёрона, оценена как средняя.

Д.Г. Фёдоров-Давыдов

46. Оз. Ахмело, Колымская низменность, Якутия, Россия (68°50' с.ш., 161°02' в.д.)

Кратковременные наблюдения на границе тайги, тундры и речной долины выполнены в период 25-27 августа, в конце жаркого и довольно сухого лета. Интенсивные дожди были в первой половине августа. В конце августа – начале сентября погода продолжала оставаться тёплой: среднесуточные температуры воздуха держались выше +10°C.

Леммингов и полевок не встречали, так же как и песцов и зимняков. Гагары, утки, белые куропатки, чайки и вёроны имели среднюю численность; лебеди и воробьиные птицы оказались редки, а куликов и сов уже не было совсем.

Д.Г. Фёдоров-Давыдов

47. Золото-серебряное месторождение «Купол», руч. Средний Кайемраваам, верховья р. Анадырь, Чукотка, Россия (66°46' с.ш., 169°34' в.д.)

В период с 16 по 30 августа пешими, вездеходными и автомобильными маршрутами была обследована территория площадью около 100 км². Погода в этот период не отличалась стабильностью – солнечные дни чередовались

с пасмурными, с морозящими осадками, обусловленными частыми циклонами.

Судя по отловам давилками, мышевидные грызуны имели в 2007 г. высокую численность. Попадаемость зверьков в ловушки составила для красной и северо-сибирской *Microtus hyperboreus* полёвок, соответственно, 1 и 2% в щебнистой разнотравно-кустарничковой тундре, 6 и 25% в сильно увлажнённой осоково-кустарничковой тундре и 17% для красной полёвки в кочкарниковой мохово-осоково-пушицевой тундре. Довольно обычной оказалась и лемминговидная полевка *Alticola lemmings*. Поймана также одна средняя бурозубка. На 1 га учитывали 10-15 нор берингийских сусликов *Spermophilus parryi*, причём большинство их были обитаемыми.

Наземные хищники в районе обследований были малочисленны. Тем не менее, непосредственными наблюдениями и опросами удалось зарегистрировать в 2007 г. присутствие единичных лисиц (был известен выводок из 3 щенков), волков (группа из 3 переярков), бурых медведей (взрослый зверь и самка с 2 медвежатами), росомаху (одна) и горностая (один). Из других млекопитающих отмечены два одиночных лоса *Alces alces* и в небольшом числе самки с телятами и небольшие (до 10-12 голов) группы северных оленей.

Обычными оказались зимняки – в конце августа доводилось неоднократно наблюдать как взрослых птиц, так и лётных молодых. Работниками прииска летом было обнаружено гнездо сапсана с 4 птенцами на каменистом склоне сопки там же, где пара гнездилась и ранее. Однажды встречен кречет. Не представляли редкости длиннохвостые поморники, что, скорее всего, обусловлено обилием мелких грызунов. Интересен факт размножения пары белых сов – у них обнаружены 2 лётных птенца и осмотрено опустевшее гнездо. Болотная сова встречена однажды, и по опросным данным эти совы гнездились в истоках р. Озёрная.

Среди прочих птиц удалось обнаружить несколько выводков нелётных птенцов различных видов уток: шилохвости, горбоносого турпана *Melanitta deglandi*, каменушки *Histrionicus histrionicus*, морянки и среднего крохала. Найдены 1 выводок белой куропатки (10-12 птенцов) и 5 выводков тундряной куропатки (по 7-10 птенцов) в сопровождении самок. Встречена пара канадских журавлей с признаками гнездования и позже ещё одна с уже лётным птенцом. Молодые воробьиные птицы уже держались стайками и были обычны. Все косвенные признаки свидетельствовали об успешном размножении птиц в 2007 г.

И.В. Дорогой

48. Южное побережье Чаунской губы и п-ов Кыттык, Чукотка, Россия (69°00'–69°30' с.ш., 167°30'–168°30' в.д.)

Сезон 2007 г. в целом был крайне теплым и сухим. Каких-либо негативных для птиц погодных явлений не от-

мечено. Сведения метеостанций «Раучуа» и «Айон» имеются на сайте www.infospace.ru.

В ходе работ, продолжавшихся с 21 июля по 20 августа, удалось выявить участки с высокой и низкой численностью мышевидных грызунов. На маршруте вдоль южного берега Чаунской губы на запад до р. Теюкууль (западный) популяции полёвок и леммингов находились в стадии депрессии. В устье р. Теюкууль стали попадаться полевки. Далее по маршруту до северной оконечности п-ва Кыттык грызунов доводилось встречать повсеместно. Здесь гнездились зимняки, с высокой плотностью сапсаны, а также размножались песцы, которые оказались обычны. Белые совы и средние поморники не отмечены; возможно, рост численности полевок либо оказался недостаточным, либо произошёл уже после весеннего пролёта этих птиц через данный район. Однако размножались болотные совы. Канадские журавли и белые куропатки размножались, имея среднюю численность.

Из-за теплой весны и жаркого лета гнездование и линька гусей и лебедей сместились на более ранние сроки; молодые гуси поднялись на крыло ещё в середине августа. Успех размножения этих птиц оценить не удалось. Кулики размножались успешно, поскольку молодые дутыши, круглоносые плавунчики и бекасовидные веретенники были обычны на илистых отмелях п-ова Кыттык.

Д.В. Соловьёва, С.Л. Вартамян

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

Весна, по сообщениям местных жителей, была ранней; в целом же сезон (исследования выполнены в период с 11 июня по 21 июля) был очень теплым и сухим, с устойчиво хорошей погодой. Снег сошел с поверхности тундры в третьей декаде мая, и тогда же установились устойчивые положительные температуры (данные метеостанции «Рыткучи» доступны на сайте www.infospace.ru). Ледоход на крупных реках прошёл 3 июня, при этом уровень воды был средним, без наводнения. Фёновые локальные ветры были редки, что также необычно для района исследований. Ни снегопадов, ни похолоданий, ни каких-либо иных негативных погодных явлений не было. В соответствии с ранней весной и благоприятной погодой отмечен необычайно ранний выплод имаго кровососущих комаров. Птицы также приступили к размножению рано; например, начало гнездования очковой гаги *Somateria fischeri* было смещено с июня на последнюю пятидневку мая.

Численность мышевидных грызунов оказалась столь низкой, что ни полевки, ни лемминги визуально не зарегистрированы даже вблизи жилья людей.

Песцов встречали единично, и они не размножались. Судя по находкам трупов в зимнем меху, их массовая гибель случилась, вероятно, в позднезимний период. Вместе с тем, отмечено размножение лисицы (найден выводок из 3 лисят).

При отсутствии грызунов птицы-миофаги (дневные хищники, совы и средние поморники) не только не размножались, но большинство видов их даже не встречено.

Размножались белошейная гагара *Gavia pacifica* со средней плотностью, чернозобая и краснозобая единично, а также, предположительно, белоклювая гагара *Gavia adamsii*. С обычной для дельты Чаун-Паляваам высокой плотностью гнездились малые лебеди, размножение которых тоже началось рано. Из уток загнездились шилохвость, морская чернеть, морянка и два вида гаг (очковая и гребенушка). Плотность гнездования очковой гаги составила 2,60 гнезд/км². Успех размножения этого вида оказался низким (15,4%). Прочие виды уток размножались успешно, но количественных данных относительно успеха у нас нет. Из мелких чаек гнездились только вилхвостье (их численность снизилась), а также полярные крачки. Розовые чайки, отмеченные на гнездовании в 2003 г., опять не имели гнёзд. Как всегда, обычными на гнездовании оказались канадские журавли. Белые куропатки были редки, но некоторые вырастили птенцов.

Из куликов размножались тулес, камнешарка, круглоносый и плосконосый плавунчики, дутыш, краснозобик, чернозобик и американский бекасовидный веретенник.

Жители пос. Усть-Чаун в небольшом количестве собирают яйца водоплавающих птиц и практикуют браконьерский промысел лебедя.

Д.В. Соловьёва, С.Л. Вартамян, О.А. Лятиева, Л.Л. Бове

50. Окрестности г. Певек, северо-запад Чукотки, Россия (69°45' с.ш., 170°20' в.д.)

Сезон 2007 г. характеризовался ранним сходом снега и развития фенологических событий. В день прилета в Певек, 30 мая, на выровненных плоскостях низменностей и гор снега уже почти не оставалось, тогда как склоны окружающих невысоких гор были заснежены на 40-50%. После первой недели июня, когда преобладала прохладная пасмурная погода с дождями (4 июня отмечено выпадение снега) и сильным южным ветром, наступил период ясной теплой погоды, продолжавшийся до конца июня, а по опросным данным, практически всё лето. Сильные ветры с 1 июня начали взламывать и оттеснять от берега лёд в Чаунской губе; губа полностью очистилась ото льда 25 июня. В результате июнь в целом характеризовался благоприятными погодными условиями для птиц и крайне ранним развитием растительности. Из-за отсутствия осадков к июлю пересохло большинство болот, многие ручьи и упал уровень воды в озерах и реках.

Уже в конце мая в городе шло массовое цветение карликовых ив (*Salix pulchra*, *S. chamissonis* и др.) и летали шмели. Злаки и карликовая березка начали зеленеть местами 2 июня, а 9 июня некоторые луга приобрели зелёный оттенок. На прогреваемых местах 8-9 июня отмечено массовое цветение весенних цветов: сон-трава *Pulsatilla multifida*, медвежья ягода *Arctostaphylos alpina*, голубика, анемона сибирская *Anemone sibirica*, незабудка *Myosotis asiatica*; отмечены первые цветы дриады *Dryas spp.*,

диапенсии *Diapensia obovata*, кассиопей четырехгранной *Cassiope tetragona*, мытника мохнатого *Pedicularis lanata*. «Летние» цветы отмечены с 14-15 июня: зацвели лисохвост, морощка, багульник *Ledum palustre*, копеечник *Oxytropis* sp., астрагал *Astragalus* sp., ромашка *Matricaria grandiflora*, полярный мак *Papaver* sp., крестовник арктический *Senecio arcticus* и др. С первых чисел июня появились перезимовавшие комары, с 10 июня – новая генерация комаров, которые стали массовыми с 14 июня. Уже с 7 июня начали роиться звонцы (Chironomidae) и встречены имаго типулоидных двукрылых (Tipulidae). 8 июня появились первые бабочки. Тёплое лето способствовало большому урожаю грибов и ягод (морощка, голубика, брусника) во второй половине лета.

На пустырях в городе и в тундре довольно часто попадались следы зимней жизнедеятельности полёвок, но самих зверьков в течение июня удалось видеть всего дважды. К концу лета участков с норами грызунов стало ещё больше. По-видимому, обилие мышевидных грызунов было средним и, возможно, оно снижалось ко времени схода снега. В подходящих местах сравнительно обычными были берингийские суслики и северные пищухи, но суслики отсутствовали в альпийском поясе гор. В значительном обилии попадался зимний помёт зайцев, но самих зверьков (одиночных и группами) удавалось видеть лишь изредка, причем только в горах.

Сложилось впечатление, что наземных хищников в районе наблюдений мало. Лишь однажды, в начале мая И.Е. Менюшина (личн. сообщ.) видела лисицу в сопках возле города и в конце лета двух лисиц наблюдала на дальнем маршруте из машины туристическая группа. В начале мая единственный раз И.Е. Менюшиной была встречена белая сова, в июне и конце августа по одному разу встречали сапсана. По наблюдениям в июне, в обследованном районе гнездились три пары зимняков (в двух осмотренных гнездах кладки содержали 3 и 4 яйца и в одном из них успешно вылетели птенцы). Длиннохвостых и короткохвостых поморников приходилось видеть регулярно на приморской равнине в районе аэропорта, и у первого вида найдено гнездо. Повсеместно (даже в альпийском поясе гор) попадались кочевавшие серебристые чайки и бургомистры.

Обилие гнездящихся птиц в увалистой и горной тундре района оказалось низким; наиболее высокие плотности отмечены в приморской полосе при большом обилии озёр в низовьях р. Апапельгин. На гнездовании отмечен ряд видов, прежде неизвестных столь далеко на север в этой части Арктики: фифи, мородунка, городская ласточка, гольцовый конёк *Anthus rubescens*, пеночка-весничка, овсянка-крошка, домовый воробей *Passer domesticus*. Вместе с тем, вовсе не обнаружен хрустан, которого в этом районе находили в заметном числе прежние исследователи.

Пресс хищников по отношению к гнездам птиц, вероятно, варьировал от слабого (в местообитаниях с низкой плотностью) до среднего (в местах гнездовой концентрации птиц). В г. Певек сохранились все пять подконтроль-

ных кладок разных видов куликов и воробьиных птиц. В районе низовьев р. Апапельгин за двухнедельный период оказались разорены 2 из 4 гнезд обыкновенной гаги, одно из двух гнёзд зимняка (помещалось на бугре на равнине), 2 из 4 гнёзд белохвостого песочника и 1 из 2 гнёзд бурокрылой ржанки; не было гибели яиц в двух гнездах галстучника и одном круглоногого плавунчика. В конце июня появились слётки наиболее обычных видов воробьиных птиц (трясогузки, коньки, пуночки) и прошло вылупление птенцов у куликов, в результате чего можно было повсеместно видеть беспокоившихся птиц. Всё это свидетельствовало о вполне успешном гнездовании тундровых птиц.

П.С. Томкович

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

Весной 2007 г. численность размножающихся на о. Врангеля белых гусей составила 140 тыс. птиц, что превысило отмеченную в 2006 г. численность 130–135 тыс. птиц и стало вторым по величине значением с 1970 г. Условия размножения в 2007 г. были менее благоприятны для гусей, чем в два предыдущих года, из-за обильных зимних снегопадов, продолжавшихся до конца мая. Число гнезд в основной колонии сократилось с 48 тыс. в 2006 г. примерно до 35 тыс. в 2007 г., но средняя величина кладки и успех гнездования превысили средние многолетние показатели, составив 4,0 яиц и 85%, соответственно. Отмеченную последовательность из 10 успешных сезонов размножения подряд на о. Врангеля ранее наблюдать не приходилось.

В.В. Баранюк

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2007. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2007. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 22.

52. Среднее течение р. Неизвестной, о. Врангеля, Россия
(71°20' с.ш., 179°30' з.д.)

Зима 2006/2007 гг. отличалась обильным накоплением снега. Поэтому к моменту прилёта некоторых первых птиц ещё полностью сохранялась зимняя обстановка: 16 апреля в пос. Ушаковское отмечены пуночки, 21 апреля у береговых скал на востоке острова – бургомистры и чистики, 19 мая во внутренней тундре – белые гуси, 22 мая – исландский песочник, 24 мая – лапландский подорожник, 25 мая – камнешарка и кулик-дутьш, 26 мая – тулес, 28 мая – чернозобик и пепельная чечётка, 30 мая – длиннохвостый поморник и вилохвостая чайка. В районе стационара «Средняя Неизвестная» к моменту начала снеготаяния поверхность земли была покрыта снегом почти на 100%. После резкого потепления в конце мая началось бурное таяние снега; реки на острове (Гусиная, Тундровая и Неизвестная) вскрылись одновременно 1 июня. Такие условия вызвали сильнейший паводок: возле стационара уровень воды доходил до максимальных отметок, оставленных паводками прежних лет. Падение уровня воды в реке началось 12 июня, и уже 15 июня он достиг

обычного летнего состояния. Прилёт водоплавающих и околоводных птиц во внутренние части острова происходил уже после вскрытия рек; первые обыкновенные гаги и желтозобики *Tryngites subruficollis* отмечены 2 июня, чёрные казарки, шилохвосты, морянки и плосконосые плавунчики – 6 июня, гаги-гребенушки – 7 июня.

В этот год сложилась уникальная ситуация отсутствия заморозков в течение всего лета вплоть до конца сентября. В гнездовой период в центральной части острова не отмечено ни одного существенного похолодания. В июне почти неизменно держалась сухая ясная погода. В период с 19 по 23 июня днём было очень тепло – по ощущениям явно более +20°C. За весь месяц лишь 5 и 6 июня при туманах, сопровождавших снеготаяние, случились непродолжительные дожди и морось. В июле и августе в центральной части острова также преобладала тёплая сухая ясная погода. Минимальные ночные температуры в июле варьировали в пределах +1,5–13,7°C, в первой половине августа – в пределах +5,7–10,3°C. Максимальные дневные температуры превышали отметку +20°C 10 дней в июле и 8 дней в первой половине августа, опустившись за весь этот период ниже +10°C всего один раз (+7,6°C 20 июля). Осадки выпадали в течение июля лишь в 6 дней, в августе (до 23 августа) также в 6 дней, причём они были значительными лишь по одному разу в эти месяцы (19 июля и 18 августа). Из-за сухой погоды к июлю пересохло большинство болот, многие ручьи, и упал уровень воды в озерах и реках. Тёплая погода вызвала глубокую протайку мёрзлого грунта, в результате чего со второй половины июля без существенных дождей стали вновь наполняться водой понижения в почве и потекли некоторые ручьи.

Уже в первую неделю июля в основном отцвела дриада (*Dryas spp.*). Массовое цветение летнего разнотравья пошло на спад со второй декады июля. Тёплая погода способствовала выводу кровососущих комаров (отмечены с 4 июля), что мало характерно для острова; в некоторые тихие ночи второй недели июля эти насекомые становились назойливыми. Дневные бабочки, которые были обычны до середины июля, почти исчезли к августу. В первых числах августа в некоторых ложбинах отмечено пожелтение хвоща *Equisetum arvense*, осок *Carex spp.* и злаков, т.е. проявились первые признаки фенологической осени. Вместе с тем, во вторую неделю августа обратило на себя внимание повторное цветение ряда раннецветущих видов растений – камнеломки супротиволистной *Saxifraga oppositifolia*, остролодочников *Oxytropis spp.*, парии *Parrya nudicaulis*, мытников *Pedicularis sp.*, лапчаток *Potentilla sp.* и др. В начале августа в дриадных тундрах появились грузди *Lactarius resimus*, а различные другие грибы, включая шампиньоны, встречались до середины сентября. Ягодных кустарничков на острове практически нет.

Лемминги оказались распространены по острову неравномерно и имели низкую численность. Их приходилось встречать в немногих местах, причём регулярно – лишь возле строений некоторых стационаров заповедника.

В районе стационара «Средняя Неизвестная» леммингов пришлось наблюдать всего несколько раз, их многолетние норы в пойме реки и на шлейфах сопки в июле не были прочищены зверьками. Только на Северной Равнине (Тундра Академии) в июле попадались жилые норы. Однако в августе обитаемые норы леммингов стали попадаться в низкогорно-холмистом ландшафте, что свидетельствовало об успешном летнем размножении леммингов и их расселении.

Песцов доводилось регистрировать (видеть или слышать) ежедневно, что говорило об их высокой численности. Они активно размножались – большинство обследованных норовищ было заселено. Несколько белых сов держались всё лето в районе стационара, но только одна пара размножалась, причём неудачно (её кладка была разорена). Однажды встречен сапсан. Средние поморники отсутствовали, тогда как длиннохвостые поморники были обычны и вполне успешно гнездились с плотностью 1 пара/км² (всего одной из 5 пар близ стационара не удалось вывести птенцов). Кочевавших бургомистров можно было регулярно наблюдать только у водоёмов в Тундре Академии, а в возвышенной части острова они появлялись редко.

В увальной тундре района работ наиболее многочисленными куликами оказались тулес и камнешарка. Первый из них гнезвился на контрольном участке с плотностью 3,6 пар/км². По учётам выводков, там же плотности как исландского песочника, так и желтозобика составили 0,85 условных пар/км² (локальные плотности – 2,5 и 2,1 пар/км², соответственно). В Тундре Академии наиболее обычными куликами были чернозобик и дутыш.

В окрестностях «Средней Неизвестной» под контролем находились в общей сложности 1 гнездо исландского песочника, 2 гнезда желтозобика и 19 гнёзд тулеса. Из этих гнёзд птенцы вылупились во всех гнёздах желтозобика и исландского песочника и в 12 гнёздах тулеса (63%). Кроме того, через 10 дней (ещё до начала вылупления) были проверены 3 найденных гнезда чернозобика – все они были целы. Два гнезда тулеса содержали кладки (4 и 2 яйца), целиком состоявшие из неоплодотворённых яиц или яиц с погибшими эмбрионами. Птенцы не вылупились ещё из 4 яиц в 13 кладках (включая одно гнездо на стационаре «Нижняя Тундровая»). Таким образом, естественный эмбриональный отход в гнёздах тулеса, рассчитанный для 58 яиц 15 кладок составил 17,2%. Это необычно высокий показатель.

Четыре из 19 гнёзд тулесов (21%) были разорены хищниками (пернатыми и песцами) в период инкубации, и ещё два гнезда погибли по тем же причинам перед выходом птенцов из гнёзд (при расчете для всех гнёзд гибель по этой причине составила 31,6% гнёзд). Нельзя исключить того, что работы по отлову и кольцеванию куликов привлекали хищников и, таким образом, сказались на сохранности гнёзд, однако среди погибших гнёзд были два, где птиц не отлавливали для кольцевания, и которые длительное время после обнаружения не посещались наблюдателями. В любом случае, зарегистрированный уро-

вень хищничества на гнёздах куликов, как и длиннохвостых поморников, в этот год попадает в ранг «низкого». В целом хороший успех размножения куликов на острове в 2007 г. косвенно подтверждала также обычность в конце июля и начале августа молодых птиц всех массовых видов куликов. Регулярное наблюдение выводков обыкновенных гаг на реках, гаг-гребенушек и морянок на озёрах Тундры Академии (не говоря о повсеместно многочисленных выводках белых гусей) указывало на вполне успешное размножение и этих птиц.

П.С. Томкович, А.Г. Дондуа

53. Верхнее течение р. Неизвестной, о. Врангеля, Россия (71°14' с.ш., 179°20' з.д.)

Летом на острове держалась необычно тёплая погода, и только с начала октября температуры воздуха стали отрицательными. Необычно много было кровососущих комаров. В конце лета и даже в сентябре многие растения начали повторное цветение.

Популяции обоих видов леммингов увеличивали численность. В 2007 г. численность лемминга Виноградова *Dicrostonyx vinogradovi*, по-видимому, превышала численность сибирского *Lemmus sibiricus portenkoi* приблизительно в соотношении 3:1. Общая численность этих грызунов оценена в промежутке между «мало» и «средне». В оптимальных местообитаниях оба лемминга имели среднюю численность, локально даже высокую, тогда как в местообитаниях, предпочитаемых сибирским леммингом, численность грызунов была низкой. На маршруте протяженностью 59,3 км учтены 87 зимних гнёзд и 307 обитаемых нор леммингов. Средняя встречаемость гнёзд (1,48 на 1 км) соответствует низкой плотности и не отражает реальную ситуацию летом по другим параметрам. Частота обнаружения трупиков леммингов в гнёздах белых сов (1,24 на гнездо, 51 наблюдение) и встречаемость жилых лемминговых нор (5,2 на 1 км) в этом сезоне соответствовали средним, местами даже высоким значениям обилия грызунов. Такое мнение подтверждается также величиной выводков песцов и белых сов. Из хищников присутствовали белая сова, песец и длиннохвостый поморник. Средние поморники в этот год не гнездились на острове.

Песцы были малочисленны, но их обилие кое-где достигало среднего значения. Большинство песцов размножалось. Из 68 нор, находившихся под контролем, 46% оказались заселены. На контрольном участке площадью 60 км² плотность выводков составила 0,1 на 1 км². Выводки размещались в 2-7, в среднем в 4,6 км друг от друга. Начало размножения (появление первых щенков) пришлось на период с первых чисел до 23 июня. Выводки состояли из 5-9, в среднем 5,5 щенков ($n=10$). Зимняя смертность песцов была низкой (найжены только два трупа в зимнем меху); летняя смертность, по-видимому, была примерно такой же. Заметное влияние на песцов оказали волки: один песец погиб на норе в конце мая – начале июня (вероятно, был убит волком); ещё один (лактующая самка) был убит волками на своей норе

в начале июля (выводок из 14 щенков погиб). Возле ещё одной норы обнаружены следы волка и там исчезла самка песца, а выводок из 7 щенков перенёс в другое место самец. Гибель молодых песцов после атак волками отмечена в начале сентября. На следующий год ожидается увеличение численности песцов.

Белых сов было мало, но большинство их размножалось. Отмечено 49 случаев размножения. На контрольном участке плотность равнялась 0,18 гнезда/км². Кладки оказались большими, по 5-10, в среднем 6,9 яиц ($n=19$). В большинстве гнёзд (89%; $n=47$) успешно вылупились птенцы. При подъёме на крыло выводки состояли из 2-6, в среднем 3,57 птенцов ($n=23$). Соотношение полов среди птенцов было равным, тогда как среди взрослых птиц слегка преобладали самцы. В популяции сов отмечены все возрастные классы, включая молодых птиц (23%; $n=22$). По подсчётам на гнёздах в питании сов в июле и августе преобладали лемминги (63%; $n=65$), а 35% составляли остатки самок гаг, птенцы пуночек, длиннохвостых поморников и куликов. Из-за особенностей погоды у сов была возможность вплоть до конца октября кормиться леммингами, но в большинстве своём они покинули остров в середине октября.

И.Е. Менюшина

<http://www.arctic-predators.uit.no/News.html>

54-55. Коса Беляка, Колючинская губа (67°04' с.ш., 174°37' з.д.) и о. Колючин (67°27' с.ш., 174°37' з.д.), Чукотка, Россия

В течение всего периода пребывания экспедиции на косе Беляка с 1 по 7 июля держалась необычно теплая и сухая погода со слабыми ветрами южной четверти. Дневная температура воздуха неоднократно превышала +20°C, в то время как ночью температура нередко падала до +2-3°C. Судя по значительному для начала июля обмелению приморских озёр и обилию летающих насекомых, в июне, предположительно, также стояла теплая погода с небольшим количеством осадков. Ледовая обстановка была нестабильной: между косой Беляка и пос. Ванкарем в прибрежной полосе шириной 8-15 километров имелось значительное количество битого льда. В то же время, акватория Чукотского моря к северу от этой полосы и Колючинская губа (равно как и береговые лагуны) уже к 1 июля были практически свободны ото льда, что также указывало на теплую погоду в июне и ранние сроки наступления фенологических событий.

Лемминги или полевки не встречены. В приморской сухой тундре и на береговых песчаных валах с колосняком, прочими злаками, обильным плавником были довольно обычны и успешно размножались берингийские суслики.

Песцы были обычны в прибрежной части косы Беляка, но не столь многочисленны как в 2002 и 2005 гг. Сведений о размножении песцов получить не удалось ни на косе Беляка, ни на соседнем с косой о. Южном, однако на о. Колючин найдено жилое логово песца. На о. Южном обнаружены следы росомахи.

Из дневных хищных птиц отмечен только сапсан. Сов не наблюдали. Средний и короткохвостый поморники, а также вороны были обычны; встречено несколько стай длиннохвостых поморников. Все эти птицы не гнездились. Бургомистры и серебристые чайки гнездились на небольших озерах в несколько меньшем числе, чем в прежние годы.

Ввиду краткости нашего пребывания в районе наблюдений, мы не располагаем детальными сведениями о размножении птиц. Среди водоплавающих птиц гнездование установлено у белоклювой гагары, обыкновенной гаги и шилохвости. Скорее всего, гнездились также краснозобая и белошейная гагары, гусь-белошей *Anser canagicus*, морянка и канадский журавль. В начале июля найдены на гнездовании практически все характерные для косы Беяка кулики; в некоторых их гнездах 1-6 июля вылуплялись птенцы. Вместе с тем, плотность населения большинства видов куликов в приморской тундре была заметно ниже, чем в аналогичный период 2005 г., характеризовавшийся высоким успехом насиживания гнезд куликов. Это могло быть связано с откочевкой многих птиц, кладки которых были разорены в июне. Как и в прежние годы куропаток не было. Несмотря на невысокую плотность хищников и предположительно благоприятные погодные условия сезона, успех гнездования птиц, по-видимому, оказался не выше среднего.

И.А. Талденков

56, 57, 58. Поселки Беринговский (63°04' с.ш., 179°22' в.д.), Мейныпильгыно (62°33' с.ш., 177°05' в.д.) и Хатырка (62°04' с.ш., 175°17' в.д.)
Чукотка, Россия

Период наблюдений в пос. Беринговском (10-20 августа) характеризовался положительными температурами воздуха в интервале +6-19°C, частыми туманами и дождями. В пос. Хатырка дневные температуры воздуха за период с 21 августа по 7 сентября редко опускались ниже +10°C, в самые теплые дни достигали +20-21°C, осадки выпадали редко, в основном в виде туманов и моросящего дождя. Погодные условия в пос. Мейныпильгыно 8-28 сентября также были тёплыми, но сырыми: преобладали дневные температуры воздуха в +10-14°C, часто, особенно после 18 сентября, шёл дождь и держался туман.

Численность полевков в местах наблюдений была низкая, лемминги не отмечены. Берингийский суслик обычен, местами у населенных пунктов многочислен. Возле птичьих базаров на мысе Барыкова встречены черношапочные сурки *Marmota camtschatica* (6 встреч).

Наблюдения наземных хищников были единичными. Лисица встречена на косе лагуны Маллэн и у пос. Хатырка. Медведи (медведица с пестуном) встречены всего один раз – у пос. Хатырка.

Во всех точках наблюдений обычным оказался длиннохвостый поморник, реже встречался короткохвостый. У пос. Хатырка обычным был зимняк, по одному разу встречены пустельга и орлан-белохвост. На лагуне Маллэн встречены два дербника, постоянно охотились кре-

чет и сапсан. В пос. Мейныпильгыно и на Пекульнейском озере постоянно охотился кречет, один раз встречен взрослый беркут. На берегу моря по пути из Хатырки в Мейныпильгыно 8 сентября вспугнут белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus*.

В окрестностях Беринговского в послегнездовой период в качестве обычных отмечены чирок-свистунок, фифи, галстучник, белохвостый песочник, моевка, серебристая чайка, тихоокеанская чайка *Larus schistisagus*, бургомистр, длиннохвостый поморник, варакушка, гольцовый конёк, овсянка-крошка и пуночка. Более редки были шилохвость, свиязь *Anas penelope* (75% – молодые птицы), сизая чайка, камнешарка, чернозобик, обыкновенная камбанка, чечетки, подорожник. Единично встречены крупноносый плавунчик, перепончатопалый песочник *Calidris mauri*, речная крачка, серокрылая чайка *Larus glaucescens*, короткохвостый поморник, пеночка-таловка. В районе морпорта Беринговский встречены 3 перепончатопалых галстучника *Charadrius semipalmatus*, 2 самки кряквы. По пути в пос. Алыкатваам (около 20 км) встречены 5-6 выводков белых куропаток.

Интересно наблюдение стаи из 12 белых гусей, пролетевших 27 сентября над пос. Мейныпильгыно.

В районе дельты Хатырки обычны беринговские бакланы *Phalacrocorax pelagicus*, камешушки, серебристые чайки, бургомистры, моевки. К северо-западу от поселка часто попадались канадские журавли группами по 4-8 птиц, по одному разу встречены американская свиязь *Anas americana* и сорока. С 27 августа появились стаи камнешарок – в концентрации на правом берегу реки в пределах 300-400 м удавалось насчитывать порядка 500-600 птиц.

На косе лагуны Маллэн 3-6 сентября оказались обычными молодые перепончатопалые песочники, которые держались стаями по 10-70 птиц при общей численности 250-300 птиц, они образовывали совместные концентрации с чернозобиками. Возле протоки из лагуны концентрировались около 2 тыс. камешушек, порядка 300 гусей-белошеев (молодых птиц не более 10-15%), общая численность белолобых гусей не достигала 100 птиц. Встречен одиночный сибирский пепельный улит.

А.А. Кузьмич

57. Окр. пос. Мейныпильгыно, Чукотка, Россия
(62°33' с.ш., 177°05' в.д.)

По словам местных жителей, зима была малоснежной, весна по срокам ранняя, снеготаяние бурное. К моменту начала работ, 14 июня, снег на выровненных участках сошел полностью, но на теневых склонах и в понижениях сохранялся до начала последней декады июня. Лед на реках также сошел до начала наблюдений, на оз. Пекульнейском последние массивы льда исчезли к 14-15 июня.

Вторая половина июня выдалась теплой и солнечной, пасмурными были не более 5 дней. Средняя температура дневного времени за месяц составила +12°C. 24 и 25 июня случились кратковременные грозы. В июле пасмурными были более половины дней (15 из 25), однако в

целом месяц был теплым, средняя дневная температура равнялась +16°C. Морские туманы за весь период исследований бывали хотя и часто, но не ежедневно. За весь период наблюдений только три дня были безветренными; преобладали умеренные ветра (но бывали и сильные) юго-западного и южного направлений. За счёт того, что устье протоки из лагун было замкнуто осенними штормами, уровень воды в реках и озерах в середине июня был необычно высоким, продолжая повышаться до 21 июня включительно. Он превысил средние значения в среднем на 2 метра. После прорыва протоки 21 июня началось быстрое падение уровня воды, продолжавшееся до середины июля. При этом сложилась необычная ситуация, когда на удаленных от озер и лагун участках было засушливо из-за малого количества осадков зимой, а участки, прилегающие к водоемам, оказались либо затоплены, либо переувлажнены.

Лемминги не отмечены ни разу. Полевки были редки, особенно в зарослях ивы по берегам рек, что может быть связано с затоплением этих мест обитания. Берингийские суслики имели высокую численность как на приморских косах, так и в моренных холмах, однако их численность была всё же заметно ниже, чем в предыдущие годы, особенно на участках, прилегающих к озерно-лагунной системе. Эти грызуны по-прежнему оставались значимым объектом охоты бурых медведей, лисиц, чаек и воронов.

Лисица отмечена лишь однажды в моренных холмах в 10 км к северу от поселка. Бурых медведей доводилось регулярно встречать на прибрежных косах и моренных холмах, даже в непосредственной близости от поселка. До массового хода лососевых основными компонентами питания медведей служили прошлогодние ягоды шикши и брусники, а также суслики, но затем большинство этих хищников переключилось на рыбу. Доля разоренных медведями гнезд птиц в 2007 г. оказалась меньшей по сравнению с прежними годами, но связано это было не со снижением уровня хищничества, а с общей низкой численностью гнездившихся птиц. Отмечен случай разорения гнезда и добычи взрослого кулика-лопатня *Eurynorhynchus pygmeus* горностаем, судя по оставленному в гнезде помёту.

Размножение дневных хищных птиц не отмечено; редко встречали одиночных беркутов, дважды наблюдался молодой орлан-белохвост, один раз кречет и два раза сапсан. До начала июля короткохвостые поморники были сравнительно редки на косах, на гнездовании же вид найден всего однажды в моренных холмах. После вылупления птенцов у большинства галстучников и монгольских зуйков *Charadrius mongolus* численность короткохвостых поморников на косах немного возросла. Отмечены частые случаи добывания этими поморниками птенцов чернозобика, галстучника и исландского песочника. Численность длиннохвостых поморников примерно в десять раз была ниже, чем у короткохвостых, и они не гнездились. Крупные белоголовые чайки были многочисленны и встречались повсеместно, гнездились на островах озер Ваамычгын и Пекульнейское и на краевых участках мор-

ских кос. Численность серебристых чаек, бургомистров и тихоокеанских чаек соотносилась примерно как 10 : 2 : 1. Отмечен неоднократный сбор яиц чаек на островах местным населением, а на краевых участках морских кос все гнезда разоряли медведи. Воробы успешно гнездились как в поселке, так и в моренных холмах.

Канадские журавли на косах редки, отмечены только два вывода, тогда как в моренных холмах они, напротив, многочисленны. Белолобые гуси на моренах обычны, и они успешно вывели птенцов даже в относительной близости от поселка. Выводки состояли из 1-3 птенцов, но выживаемость молодняка не прослежена. Из уток гнездование отмечено (обнаружены выводки) у шилохвости, морской чернети и обыкновенной гаги. Как всегда, разоряемость гнёзд гаг была высокой, прежде всего за счёт хищничества поморников и крупных чаек на морских косах, а также из-за людей и собак вблизи посёлка. В связи с высоким уровнем воды не гнездились на косах турпаны и синьги.

Встречены хорошо летавшие молодые полевые жаворонки *Alauda arvensis*. Численность этого вида возросла на порядок по сравнению с 2005 г. – на южном краю морены с одного места доводилось слышать одновременно до 5 поющих самцов. Есть основания предполагать на южной Чукотке два цикла гнездования жаворонков. Отмечено успешное размножение белых трясогузок, обыкновенных каменок, пуночек и лапландских подорожников, не прослежен успех размножения гнездившихся обыкновенных чечёток.

Численность куликов в целом была ниже, чем в 2005 г., что может быть связано с особенностями гидрологического режима начала лета. В наименьшей степени снижение затронуло виды, гнездящиеся на удалении от водоемов лагунно-озерной системы. Так, на моренных холмах был обычен (местами многочислен) чернозобик, а на косах как всегда обычен галстучник. Незначительно изменилось число гнездившихся бурокрылых ржанок и монгольских зуйков, гнездились не менее 3 пар исландских песочников. Отмечено увеличение численности песочника-красношейки *Calidris ruficollis*, гнезда которого обнаружены как в моренных холмах, так и в межбугровых понижениях галечных кос.

Снижение числа гнездившихся пар зарегистрировано для круглоногого плавунчика (одно гнездо помещалось в необычном месте – в середине куста ивы высотой 20-30 см) и для лопатня, причем для последнего вида в два раза. На некоторых участках, остававшихся затопленными до конца июня, лопатни вообще не гнездились или гнездились с 2-недельным запозданием. Обычные сроки вылупления птенцов отмечены только для пар, гнездившихся в непосредственной близости от поселка и на моренных холмах. В ряде случаев эти кулики были вынуждены устраивать гнёзда в более увлажненных местообитаниях, чем обычно, где растительность была выше и плотнее. Именно для такого места отмечен факт добычи горностаем насиживавшего лопатня, и там же в 10 м было обнаружено разоренное гнездо круглоногого плавунчика. В этот

год не гнездились фифи, а белохвостый песочник отмечен всего один раз в начале гнездового сезона. Успешно поднялись на крыло птенцы галстучника, чернозобика и исландского песочника, птенцы остальных видов на момент окончания работ (25 июля) были ещё нелетными.

Анализ условий показывает, что сезон 2007 г. в целом был неблагоприятен для размножения птиц, что связано в первую очередь с аномальным гидрологическим режимом. Этот фактор определил сокращение площади пригодных мест для гнездования ряда видов (лопатень, турпан, синьга и др.), а также, по-видимому, обусловил снижение обилия полевых и, в меньшей степени, сусликов, что привело к переключению охоты хищников с грызунов на птиц. Поэтому даже у многочисленных видов выживаемость молодняка была понижена. Традиционную нацеленность охоты на птиц демонстрировали короткохвостые поморники, а также вороны. Под одним из гнезд воронов обнаружено более 40 расклеванных яиц 6 видов водоплавающих птиц.

Н.Н. Якушев

59. Мейныпильгынская озерно-речная система, Чукотка, Россия (62°46' с.ш., 176°48' в.д.)

Снег сошел к концу мая. Половодье не было бурным, однако до середины второй декады июня уровень воды в озёрах оставался высоким, так что низинные места гнездования птиц оставались под водой. Канал для выхода воды в море прокопали 19 июня, и уровень воды в соединяющихся озёрах быстро упал, чему способствовала короткость половодья на реках из-за малоснежной зимы. Уровень, характерный для конца июля – начала августа, установился в Пекульнейском озере примерно на 15-20 дней раньше. По нашим наблюдениям, начавшимся 16 июня, лето было тёплым и сухим; к концу августа стала вянуть трава. В начале сентября прошли непродолжительные дожди, не вызвавшие заметного подъёма воды в реках, т.к. основная часть воды впиталась в почву. В сентябре было тепло и влажно за счёт коротких дождей. К середине сентября началось повторное цветение тундровых растений (лоизелерия стелющаяся *Loiseleuria procumbens*, одуванчик *Taraxacum* sp., остролодочник чукотский *Oxytropis czukotica*). В начале октября тоже было тепло, первые заморозки на почве задержались на 5-7 дней. Однако ледостав начался в обычные сроки как на оз. Ваамочка (озеро замёрзло 15 октября), так и на оз. Пекульнейском из-за выхолаживания в ясные ночи.

В приморской части района полёвки встречались сравнительно редко. Численность сусликов не претерпела значительных изменений с 2006 г., оставаясь на среднем уровне.

Регистраций песцов не было. Местные жители и медведи усердно собирали яйца в гнездовых колониях серебристых чаек и гаг на косах Перемытой и Дарьиной (оз. Пекульнейское) и на острове озера Ваамочка. В результате гнёзда гаг с ненасиженными кладками по 2-3 яйца находили на косе Перемытой до конца июля и отме-

чено крайне позднее гнездование обыкновенной гаги на морской косе (гнездо с 3 насиженными яйцами найдено 19 августа). Медведей, не оставляющих без внимания колонии чаек и гаг даже в период массового захода на нерестилища тихоокеанских лососей, становится больше год от году.

Зимняков наблюдали регулярно, но сведений об их размножении нет. Сов не видели. Серебристые чайки имели высокую численность в течение всего гнездового сезона и не откочевывали на берег моря в конце июня – начале июля, поскольку численность мойвы *Mallotus villosus* была низкой. Их гнездование прошло успешно в колониях, расположенных на скалах оз. Пекульнейского. Успешным было гнездование и у воронов. Четыре их птенца покинули гнездо 18 июля, но продолжали держаться в его окрестностях до середины августа.

Усилился браконьерский пресс на октябрьские предотлетные скопления кликунов в дельте Ваамочки-Белокаменной. Если в прежние годы там убивали 2-3 птиц, то в 2007 г. выбили не менее 12 птиц (как взрослых, так и молодых).

Высокая в 2004 г. численность белолобых гусей, в 2005 г. уменьшилась не менее, чем в пять раз. В 2007 г. их численность не увеличилась, но при этом нельзя сказать, что гуси были редки. Очень мало было гусей в первой декаде августа в линных скоплениях на оз. Пекульнейском, и пониженной была численность гусей в предотлетных скоплениях. В юго-западной части оз. Пекульнейского 14 августа встречена стая черных казарок (52 взрослые птицы без молодых). В период 7-12 августа регулярно встречали выводки длинноносых крохалей, каменухек и морских чернетей в бассейне р. Пекульеим.

Белые куропатки имели среднюю численность и успешно размножались.

Вылупление птенцов у галстучников происходило в обычные сроки. Выводки с нелетными птенцами встречали чаще всего во второй декаде июля, последний выводок – 2 августа. Семью исландских песочников (взрослая птица с 2 летними молодыми) наблюдали 25 июля на южном берегу оз. Пекульнейского. Там же во второй декаде августа регулярно встречали стайки молодых песочников-красношеек, чернозобиков и круглоносых плавучиков. Вылет птенцов белых трясогузок из 2 гнезд отмечен 7 и 9 августа.

В целом гнездование большинства видов птиц прошло успешно. На благополучность размножения указывали встречи выводков канадских журавлей, уток, куликов и воробьиных птиц. Не совсем ясна ситуация с результатами гнездования белолобых гусей и гусей-белошеек, чьи выводки доводилось встречать редко.

Е.В. Голубь, А.П. Голубь

60. Мейныпильгынский хребет, Корякское нагорье,
Россия (62°58' с.ш.; 176°54' в.д.)

С 28 августа по 1 сентября в поисках удобного пути к озеру Майниц на мотовездеходе в направлении с юга на север и обратно пересечён Мейныпильгынский хребет, совпадающий с осевой макроструктурой Корякского нагорья в его северо-восточной части.

По пути из Мейныпильгыно в долинах и высокой пойме рек Рыннатанмельгын и Кавтае (Каутаям, Каутат) на южном макросклоне хребта мышевидные грызуны не встречены, а следы их пребывания в виде попок были крайне редки. Далее на северном макросклоне по долине р. Тергинвеем (Тергынвываам), от её истоков до слияния с р. Кэнкэрвеем (Кенкервеем), мелких грызунов стали встречать сначала единично, но затем во всё увеличивавшемся числе по мере приближения к границе кедрового стланика *Pinus pumila*. Урожай орехов стланика выдался большим, и в стланиковых зарослях мышевидных грызунов, предположительно, полёвок, было крайне много. Столь же многочисленны они были и на северном берегу озера Майниц у истока вытекающей из него р. Гытгывеем (63°20' с.ш.; 176°42' в.д.); в долине реки, в 2-3 км от зарослей, грызуны встречались реже, но все же были весьма обычны.

По-видимому, существовала связь высокой численности мышевидных грызунов с участками произрастания и большого урожая орехов кедрового стланика. Однако проверить это предположение не удалось, например, побывав в верхнем течении р. Ваамъёчгын (Ваамочка), где стланик произрастает на южном макросклоне (местные жители сообщили о большом урожае там кедровых орехов).

Е.В. Голубь, А.П. Голубь

61. Остров Св. Георгия, Прибыловы о-ва, Аляска, США
(56°34' с.ш., 169°35' з.д.)

Сезон 2007 г. оценён как поздний, холодный и сухой. В середине мая на выровненных поверхностях острова ещё сохранялся снег. Во второй половине мая снегопады отмечены трижды.

По сравнению с прежними сезонами, когда за лето доводилось видеть по 1-2 бурых лемминга *Lemmus trimucronatus* (единственный вид грызунов на острове), в лето 2007 г. встречены около 20 этих зверьков. Они встречались не только весной, но и в течение всего лета, в результате чего их обилие оценено как среднее.

Песцы на острове обычны, размножались.

Дневные хищные птицы и поморники не отмечены, единично наблюдали болотных и белых сов, воронов. Сфотографирована белая сова с наседным пятном (т.е., возможно, гнездилась), но ни гнезда, ни птенцов никто не находил. В небольшом числе обитали серокрылые чайки и бургомистры; на птичьих базарах помимо чистиковых птиц и берингова баклана гнездились моевки и красноногие говорушки *Rissa brevirostris*, были многочисленными

глупыши *Fulmarus glacialis* и краснолицые бакланы *Phalacrocorax urile*. Водоплавающие птицы были малочисленны (за исключением обычных на море каменушек) без признаков размножения, а из куликов размножались берингийские песочники *Calidris ptilocnemis* (обычны) и перепончатопалые галстучники (редки).

Н.Б. Конюхов

62. Полуостров Аляска, Аляска, США (56°06'–
56°40' с.ш., 159°05'–160°23' з.д.)

Зима была необычно холодной, но снеговой покров в данном районе непостоянен, так что сход снега – показатель, ничего здесь не характеризующий. Судя по наблюдениям 15-29 мая, сроки прихода весны были средними. Лёд на р. Накнеке возле пос. Кинг-Сэлмон (250 км севернее района наблюдений) вскрылся 1 апреля, т.е. на 3 дня позже 16-летнего среднего показателя. Средняя температура воздуха в марте оказалась на 8,3°С ниже среднего показателя за 50 лет. В Кинг-Сэлмон апрельские температуры были выше средних, но в остальные месяцы с весны по сентябрь они были близки к средним. Несколько теплее было в августе и сентябре и несколько меньше осадков выпало в августе, но июнь и сентябрь оказались дождливее обычного.

Работа этого года была частью инвентаризации куликов, начавшейся в 2004 г. Инвентаризация осуществляется на 64 участках, равномерно распределённых по равнинам полуострова Аляска от бассейна р. Накнеке до вершины полуострова. На маршрутах осуществляются точечные учёты, при которых регистрируют куликов, пернатых хищников и всех других птиц. К настоящему времени учёты выполнены в 792 точках на 52 участках. Есть надежда, что измеряемые расстояния до обнаруживаемых птиц позволят в дальнейшем получить оценки плотностей. В каждой точке регистрируются также местообитания и случайные встречи млекопитающих, беспозвоночных и погодные условия.

В 2007 г. полёвки были редки, а лемминги или следы их пребывания не обнаружены.

Встречена лисица, но не было песцов. Зимняк, поморники и совы были редки и не проявляли признаков размножения.

При обследованиях этого года найдены 11 видов куликов, у 10 из которых отмечены свидетельства размножения. Найдены гнезда бурокрылой ржанки, чернозобика, песочника-крошки *C. minutilla* и американского бекаса *Gallinago delicata*. Присутствие птиц, поведение и найденные гнезда бурокрылой ржанки означают расширение ареала этого вида. Численность куропаток была низкой. Ни на одном из участков мы не оставались достаточно долго, чтобы оценить успех размножения птиц. Кроме того, ранее мы не посещали обследованные участки и поэтому не имеем возможности отметить какие-либо межгодовые изменения.

С. Севадж

63. Полуостров Насконат, дельта Юкон-Кускоквим,
Аляска, США (60°58' с.ш., 165°05' з.д.)

Снег сходил, высвобождая необходимые для птиц местообитания, по крайней мере, на 10 дней раньше, чем в 2006 г., и это было сравнимо с ранней весенней фенологией в 2003 и 2004 гг. Даты цветения осок *Carex* spp. (30 мая), *Petasites frigidus* (29 мая), *Cornus canadensis* (5 июня), морошки и арктического щавеля *Rumex arcticus* (29 мая) были на 6-17 дней более ранними, чем в 2006 г. Водяная сосенка *Hippuris vulgaris* зазеленела 4 июня, на 12 дней раньше, чем в 2006 г., а выплод первых крупных комаров произошёл 1 июня против 17 июня в 2006 г. Комары-толкунцы Chironomidae появились 30 мая, на 15 дней раньше, чем в 2006 г. (14 июня).

Наши наблюдения выполнены с 29 мая по 7 июня, т.е. до вылупления птенцов у водоплавающих и околоводных птиц. Средняя величина кладок у всех водоплавающих оказалась больше, чем в 2006 г., а расчетные даты вылупления у основных видов – на 5-7 дней раньше, чем в 2006 г. (например, у гуся-белошея 7-8 июня, у малой канадской *Branta hutchinsii minima* и чёрной казарок 9 июня, у очковой гаги 10 июня). Ранняя фенология сезона и благоприятные погодные условия до вылупления птенцов позволяли ожидать хорошую продуктивность размножения водоплавающих и околоводных птиц.

Как и в 2006 г., мышевидные грызуны не встречены, и удалось найти мало свидетельств их зимней и весенней активности на возвышенностях при полном отсутствии на равнинных болотах. Грызуны пострадали в предшествующие годы от штормовых затоплений, свидетельства чему были широко рассеяны по всему району работ.

Следы песцов оказались редки, но всё же более обычны, чем в 2005 и 2006 гг. Обнаружена одна жилия нора песцов, возле которой найдены остатки 6 малых канадских казарок. В остальном же хищничество песцов по отношению как ко взрослым птицам, так и яйцам водоплавающих и околоводных птиц представлялось слабым.

К примечательным наблюдениям видов относились плосконосый плавунчик и обыкновенная камнешарка, численность которых крайне мала. Судя по многолетним впечатлениям биологов, обилие этих видов резко снижено по сравнению с историческими уровнями. Интересно позднее наблюдение (6 июня) стаи из 15 исландских песчинок, пролетевших на северо-запад. Малых канадских казарок довольно часто наблюдали гнездившимися в нетипичных местах – на открытых болотах и над краем протока, т.е. в местообитаниях, предпочитаемых гусями-белошеями и белолобыми гусями. Чёрные казарки также обнаружены гнездившимися нетипично вдоль протоков с приливно-отливными явлениями. Оба эти вида предпочитают островки на мелководных озерах, но число таких мест уменьшается из-за эрозии.

Х.П. Дау, Ф. Броерман

64. Прибрежная полоса дельты Юкон-Кускоквим,
Аляска, США (61°10' с.ш., 165°10' з.д.)

Весна в 2007 г. наступила раньше, чем в 2006 г. При этом весенние погодные условия были такими же, как и в другие последние годы, в среднем с несколько более ранним сходом снега и вскрытием реки. Возле Бетеля р. Кускоквим вскрылась 23 мая 2007 г., т.е. примерно на 3 недели раньше, чем в предыдущий год, и на неделю раньше, чем в среднем за 23-летний период (медиана 11 мая за 1985-2007 гг.; NOAA 2007). Из-за относительно малого накопления снега зимой к маю в местах гнездования птиц снега оставалось мало.

В целом, 2007 г. был годом очень хорошего потенциального размножения гусей и гаг. Для всех видов показатели гибели гнёзд от хищников и бросания гнёзд были низкими. Популяционные тенденции последних 10 лет оказались положительными для всех видов водоплавающих птиц, кроме малой канадской и чёрной казарок, у которых численность в общем сократилась за период с 1998 г. Число гнёзд очковой гаги в 2007 г. мы оценили в 4399 (откорректировано в соответствии с выявляемостью гнёзд) для прибрежной полосы дельты Юкон-Кускоквим. Несмотря на то, что эта оценка на 9% ниже среднего показателя за 1985-2006 гг., высокая сохранность гнёзд обеспечила итоговую продуктивность несколько более высокую, чем в среднем в 1985-2006 гг. В результате раннего прихода весны в дельту в 2007 г. большинство видов водоплавающих загнездились на неделю раньше обычного.

Дж.Б. Фишер, Р.А. Стен, Г. Вольтерс

J.B. Fischer, R.A. Stehn, G. Walters. 2007. Nest Population Size and Potential Production of Geese and Spectacled Eiders on the Yukon-Kuskokwim Delta, Alaska, 2007. http://alaska.fws.gov/mbssp/mbm/waterfowl/surveys/pdf/YKD_Nest_Plot_Report_2007.pdf. Accessed 7. Nov. 2008.

65, 66. Река Тутаккок (61°15' с.ш., 165°37' з.д.) и
пос. Олд Чевак (61°26' с.ш., 165°27' з.д.), Дельта
Юкон-Кускоквим, Аляска, США

Когда мы прибыли 14 мая в полевой лагерь, р. Тутаккок ещё была в значительной мере скована льдом, но уже «дышала» в соответствии с приливно-отливными явлениями, а многие озера оставались в основном под льдом, но при этом было мало снега. В первую неделю держалась в основном хорошая солнечная погода, но с сильными холодными ветрами северных румбов. К утру 19 мая река освободилась ото льда вплоть до лагеря, а послеобеденный отлив очистил реку ото льда в пределах видимости, но в кастрюлях вода продолжала замерзать по ночам. Примерно 20 мая стаял последний поверхностный снег, а на мелких озёрах весь лёд исчез к 24 мая. Весь морской и речной лёд пропал к 25 мая. Утром 21 мая прошёл дождь со снегом. 24 мая дул юго-юго-западный ветер, а 25 мая – восточный. 27 и 29 мая были дождливыми.

В районе бывшего пос. Олд Чевак 1-5 июня преобладала хорошая пасмурная или ясная погода; дни были достаточно тёплыми с температурами, по-видимому, +10–15°C.

В целом, весна была значительно более ранней, чем в 2006 г., когда лёд на р. Тутакон тронулся только 30 мая, а в районе озера с колонией чёрных казарок 22 мая снежный покров всё ещё достигал 75%. Сказанное отражалось в сроках цветения растений и появления насекомых. Массовый выплод мух-береговушек (Ephydriidae) произошёл 21 мая, первый шмель встречен 26 мая, цветение *Petasites frigidus* первый раз отмечено 25 мая и осок *Carex* sp. – 28 мая. Листья у ивы *Salix ovalifolia* стали раскрываться 27 мая. Окрестности лагеря зазеленели к 30 мая.

У р. Тутакон видели одну полёвку, а возле Олд Чевак отметили полёвочки выбросы земли.

Несмотря на отловы песцов, предпринятые в марте Службой Рыбы и Дичи в районе Тутакон, видели 3 различных песцов. По наблюдениям в Олд Чевак 1-5 июня, 2 июня встречены 2 песца и 4 июня – одна выдра *Lutra canadensis*. Не отмечали американских норок.

Похоже, что на р. Тутакон между лагерем и устьем реки пыталась обосноваться одна пара короткохвостых поморников, однако гнезда у них найти не удалось; ещё видели нескольких других короткохвостых поморников. Длиннохвостого поморника видели там в 4 дня, но несколько пар этих птиц обитали в районе Олд Чевак, причём у двух из них найдены гнезда (по 1 яйцу). По две болотные совы отмечены 15 и 16 мая и одна – 24 мая. Копуляцию в паре болотных сов видели 3 июня (Олд Чевак). Других хищных птиц не наблюдали.

В соответствии с ранним наступлением весны в 2007 г. птицы начали откладку яиц на несколько дней раньше, чем в 2006 г. Первые гнезда с кладками найдены 15 мая у малых лебедей *Cygnus columbianus*, 19 мая у бургомистров, 20 мая у чёрных казарок, 21 мая у малых канадских казарок и обыкновенных гаг, 22 мая у канадских журавлей, 23 мая у гусей-белошеев, 24 мая у краснозобых гагар, белолобых гусей и гаг-гребенушек, 25 мая у вилохвостых и сизых чаек, 26 мая у чернозобиков, 27 мая у малых песочников *Calidris pusilla*, 28 мая у шилохвостей, чёрных камнешарок *Arenaria melanoccephalus* и круглоносых плавунчиков и 30 мая у белошейных гагар, белых куропаток и полярных крачек.

У р. Тутакон найдены два гнезда белых куропаток, но там на обследованной территории обитали не более 3 их пар.

В районе р. Тутакон 14 мая держались около 4 тыс. islandских песочников. Их численность оставалась достаточно стабильной до 24 мая, после чего стала снижаться, и отмечены отлетавшие стаи.

14 мая малые веретенники были уже в парах и охраняли свои участки; нами обнаружены там 8-10 пар на территории примерно в 12 км². В районе Олд Чевак на ограниченном протоками острове с посёлком обитали 6 пар и ещё 2-3 пары за протокой напротив. Было трудно выя-

вить границы между территориями пар – несмотря на то, что птицы активно выполняли токовые полёты и погони, нередко можно было видеть, как они улетали вдаль (более 1 км) и перемещались между островами. Одно гнездо веретенников, содержавшее единственное яйцо, найдено 3 июня. Сведений о сохранности гнёзд у нас нет.

А. Риген, Д. Мелвилл, Т. Доннели

67. «Андреафский» участок природного резервата «Дельта Юкона», Аляска, США (62°27' с.ш., 163°11' з.д.)

Исследовательская группа из 6 биологов посетила этот район 17–24 июня для изучения миграционной экологии таитянских кроншнепов *Numenius tahitiensis* (<http://alaska.usgs.gov/science/biology/shorebirds/btcu.html>). В этом районе низкие покатые холмы покрыты кочкарниковой тундрой в низинах и кустарниковой тундрой на грядках и вершинах холмов. Вода из долин собирается в небольшие ручьи. Таитянские кроншнепы оказались единственным видом куликов, обнаруженным на гнездовании в данном районе, причём с довольно высокой плотностью. Ток американских бекасов отмечен ежедневно на участке работ, но иных свидетельств возможного гнездования вида не получено. Также были там отмечены, но только в качестве пролётных, средние кроншнепы, малые веретенники, улиты-отшельники *Tringa solitaria* и бурокрылые ржанки.

Мы не наблюдали ни полёвок, ни леммингов, и отметили крайне мало пернатых хищников. Встречены длиннохвостый поморник, ворон и белоголовый орлан *Haliaeetus leucoccephalus*, но в очень малом числе. В районе работ также найдены остатки кроншнепа, вероятно, убитого соколом. Из-за краткости работ мы не можем ни что-либо сказать относительно сезонной фенологии в регионе в год наблюдений, ни оценить условия года по отношению к прочим годам.

Д. Русрауф, Л. Тиббитс, Р. Гилл

68. Лагуна Вуллей, п-ов Сьюард, Аляска, США (64°53' с.ш., 166°25' з.д.)

Наш полевой сезон 2007 г., продолжавшийся с 9 по 21 июня, был четвёртым годом изучения биологии размножения обыкновенных камнешарок. В этот период мы также контролировали окольцованных нами на Аляске камнешарок в двух пунктах зимовки на Гавайских о-вах. К настоящему времени мы поместили на Аляске индивидуально цветными метками 20 взрослых и 16 птенцов камнешарки.

Вылупление птенцов камнешарок в районе работ началось в 2007 г. 18 июня и на 80% завершилось к 20 июня. Длиннохвостый и короткохвостый поморники стаями до 75 птиц представляли собой постоянную угрозу для куликов.

Лисиц также регулярно наблюдали в этом районе. Но, несмотря на всё это, потери составили всего одно из подконтрольных гнёзд. Камнешарки известны своими

исключительно агрессивными атаками по отношению к хищникам, и поэтому другие кулики часто гнездятся вблизи камнешарок, пользуясь преимуществами их защиты.

В 2007 г. мы отметили первый случай сохранения пары у камнешарок. Эта пара была впервые окольцована в 2004 г. Самка впервые вернулась в 2006 г. и использовала гнездо другой пары, размножавшейся в 2005 г. Её партнёром в тот год оказался птенец из соседнего гнезда, вылупившийся в 2004 г. Её партнёр 2004 года вернулся в район исследований впервые в 2007 г., и они загнездились в 15 м от её гнезда 2006 г. и в 110 м от её первого гнезда в 2004 г.

Второй самец 2004 г. также впервые вернулся в 2007 г. Этого самца наблюдали в Кона на Гавайях каждую зиму с 2004 по 2007 гг. Он не оставался в Кона на лето в 2005 или 2006 гг. Предполагая, что он размножался в эти годы, было ясно, что это происходило не на участке наших работ. Самец, загнездившийся в 2005 г., вернулся в 2007 г. на свой гнездовой участок третий год подряд. При этом каждый год у него был новый партнёр, каждого из которых мы кольцевали. Его участок обитания протянулся линейно на 180 м, будучи самым протяженным участком камнешарок в пункте наших исследований.

П. Брунер, А. Брунер

P. Bruner, A. Bruner. Alaska Shorebird Group. Summaries of ongoing or new studies of Alaska shorebirds during 2007. January 2008. No. 6. http://alaska.fws.gov/mbmb/shorebirds/pdf/2007_summaries_ASG.pdf. Accessed 7. Nov. 2008.

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

В этот год завершён 5-летний цикл исследований экологии размножения куликов в Барроу. В сравнении с прежними годами снег сошёл сравнительно рано, а июнь и июль были относительно тёплыми и сухими без значительных осадков. На выровненных участках снеговой покров сократился до 50% 8 июня и полностью стоял 13 июня. В течение полевого сезона, продолжавшегося с 3 июня по 31 июля, не было пург или иных экстремальных погодных явлений.

Численность леммингов значительно снизилась по сравнению с большим пиком в 2006 г., но эти грызуны были более обычными, чем в 2003-2005 г. В июне и в середине 20-х чисел июля ежедневно встречали по 30-40 бурых леммингов, тогда как гренландские лемминги *Dicrostonyx groenlandicus* не обнаружены. В два из 60 дней полевого сезона встречены полёвки-экономки. Отловы не производили.

Песцы были обычны, но их численность в значительной мере оказалась снижена в результате уничтожения весной в данном районе по проекту восстановления популяции сибирской гаги. Видели одну погибшую лисицу.

В районе работ в среднем числе отмечены белые и в малом числе болотные совы без признаков размножения.

Не гнездились и поморники, из которых лишь коротковостые были обычными. Многочисленны были бургомистры, которые в некотором числе гнездились. Отмечены полевой лунь, зимняк и беркут.

На 6 площадках по 36 га в 2007 г. отыскивали гнёзда куликов и прослеживали их судьбу. Все 6 площадок оставались теми же, что и в 2005 и 2006 гг., методика и интенсивность поиска гнёзд оставались неизменными с 2004 г. Плотность размножавшихся куликов всех видов на участке работ составила 52,1 гнёзд/км² в 2003 г., 66,6 в 2004, 63,0 в 2005, 150,5 в 2006 и 88,9 в 2007 г. (средняя плотность за все годы – 84,2 гнёзд/км²).

В 2007 г. отмечена самая высокая за 5 лет плотность гнездования двух из 4 самых массовых видов куликов. Это были чернозобик (19,0 гнёзд/км²) и малый песочник (11,1). Американские ржанки *Pluvialis dominica* также были более многочисленны (4,2 гнёзд/км²), чем в прежние годы. Плотности у плосконосых плавунчиков и дутышей составили всего 1/2 и 1/3 от соответствующих показателей в 2006 г., будучи 27,3 и 13,4 гнёзд/км². Интересно, что все без исключения моногамные виды на нашем участке работ имели самые высокие когда-либо зарегистрированные плотности, тогда как численность полиандричных и полигиничных видов оказалась ниже среднего показателя за 5 лет. В общей сложности на наших площадках найдены 192 гнезда и ещё 143 гнезда найдены вне площадок. На площадках это были 29 гнёзд дутышей, 59 плосконосых плавунчиков, 41 чернозобиков, 24 малых песочников, 24 американских бекасовидных веретенников, 6 круглоносых плавунчиков и 9 американских ржанок. Бэрдовых *Calidris bairdii*, бонапартовых *C. fuscicollis* и перепончатопалых песочников, а также желтозобиков на площадках в 2007 г. не наблюдали.

Откладка яиц куликами в 2007 г. началась 3 июня и завершена 2 июля (в пределах 1 дня от дат в прежние годы). Дата пика начала яиц в гнёздах пришлась на 8 июня, а медиана этого процесса – на 11 июня, что отличается не более, чем на 2 дня от медианных дат в предшествующие годы. Медианные даты начала откладки яиц у наиболее массовых видов пришлись на 9 июня у чернозобика, 6 июня у малого песочника, 10 июня у плосконосого плавунчика и 14 июня у дутыша. Эти даты оказались самыми ранними или близки к самым ранним, задокументированным за 5-летний период исследований.

Хищниками в 2007 г. разорены всего 11,1% гнёзд в сравнении с 8,3% в 2006 г., 11,2% в 2005, 67,9% в 2004 и 42,6% в 2003 г. Как и в 2005-2006 гг., успех вылупления в гнёздах куликов в 2007 г. оказался крайне высоким, если сравнивать с печальными показателями 2003 и 2004 г. Скорее всего, это связано с весенним изъятием песцов в районе работ. У наиболее многочисленных видов успех гнездования (доля гнёзд, в которых вылупился хотя бы один птенец) оказался самым высоким у круглоносого плавунчика (100%, $n=9$), за ним следовали чернозобик (92,9%, $n=70$), плосконосый плавунчик (84,6%, $n=65$), малый песочник (84,6%, $n=39$), американский бекасовидный веретенник (56,5%, $n=23$) и дутыш (84,4%, $n=45$).

Мы исследовали также способность чернозобиков откладывать повторные кладки при экспериментальном изъятии первых кладок яиц. Из 20 пар 17 самок (85%) отложили повторные кладки. Из них 15 самок повторно загнездились с прежним самцом на расстоянии в среднем 232 м от первого гнезда (вариации в пределах 70-398 м). Ещё одна самка загнездилась повторно в 7,2 км с другим самцом. Между изъятием первой кладки и началом откладки яиц компенсаторной кладки проходило от 3 до 15 дней (в среднем 6,7 дней). Выявленная высокая частота повторных кладок ставит вопросы о часто принимаемых допущениях при оценке продуктивности и численности куликов.

Р. Ланкток

70. Арктическая прибрежная равнина, береговая линия морей Чукотского и Бофорта, Аляска, США (69°09'–69°38' с.ш., 163°30'–141°00' з.д.)

При авиаобследованиях вдоль побережий 22-24 июня 2007 г. ледовые условия в Чукотском море оказались сходны с теми, что наблюдалось в 2006 г.: преобладала открытая вода, а припайного льда оставалось мало. В море Бофорта от мыса Барроу до р. Колвилл как и 2006 г. лёд был повсеместно за исключением приустьевых участков рек. Лёд был взломан и часто с водой на поверхности, что означало его быстрый распад. Эстуарии в западной и центральной частях моря Бофорта были в основном под льдом (лагуна Элсон на 98%, зал. Диз на 60%, бухта Когру на 70%, лагуна Симпсон на 50%, зал. Стефенсон на 70-80%), а полыньи имели ширину 50-1500 м. Ситуация с ледовым покрытием на эстуариях восточной части моря Бофорта была более разнообразной, причём лагуна Аррей была полностью свободна ото льда. К востоку от о. Бартер лёд покрывал 20-95% поверхности лагуны.

Большинство барьерных о-вов моря Бофорта, предпочитаемые места гнездования большинства видов водоплавающих и околоводных птиц (например, обыкновенной гаги, бургомистра, вилохвостой чайки и полярной крачки), были доступны по льду для наземных хищников. Белые гуси на о. Хоув продолжали насиживание, что указывало не менее чем на недельную задержку сроков размножения по сравнению с 2006 г. и несколько меньшую задержку по сравнению с 2005 г. Не было признаков вылупления птенцов у белых и белолобых гусей вдоль побережья Чукотского моря, что также говорило о задержке их гнездования в 2007 г.

Как и в 2006 г., снег уже отсутствовал на берегу и в тундре по всему маршруту. На озёрах побережья Чукотского моря оставалось несколько больше льда, тогда как мелкие озёрки были уже безо льда. Вдоль моря Бофорта все озёра оказались свободны ото льда.

Численность белых сов и средних поморников в 2007 г. оказалась крайне низкой, что указывало на депрессию популяций мышевидных грызунов. Белые совы были многочисленны по всему обследованному району в 2006 г., а средние поморники – локально обычны около Барроу, свидетельствуя о высоком обилии грызунов.

Х.П. Дау

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

Сведения о ежедневных температурах имеются на веб-сайте: <http://www.wunderground.com>. В начале сезона этого года (с 20 мая по 30 июня) средние температуры воздуха были низкими, как и в 2003 и 2005 гг. (в пределах примерно 1°C), тогда как в 2006 и 2004 гг. температуры были заметно выше (более чем на 1,5°C). Несмотря на эти более холодные условия в 2007 г., таяние снега завершилось раньше, чем в 4 предыдущие года (приблизительно на 5 дней раньше, чем в 2006 г.). Скорее всего, это результат того, что глубина снега в данном районе к концу этой зимы была меньше обычного. Когда мы начали 4 июня измерения снегового покрова, снег оставался на 30% поверхности, и он полностью сошёл приблизительно 9 июня. Река Сагаванирток вскрылась до 2 июня. Этот год был сравнительно сухим, с малым количеством осадков. Уровень воды во всех водоёмах (реки, ручьи, озёра и т.п.) был ниже обычного, что становилось всё более заметным в ходе сезона. Во время полевого сезона не было существенных пург. Первые кровососущие комары вывелись в середине-конце июня.

Нами найдены все гнёзда птиц на 12 площадках по 10 га, и прослежена судьба этих гнёзд в результате проверок каждые 3-6 дней. В период с 10 июня по 15 июля найдено 81 гнездо 10 видов (7 из этих гнёзд обнаружены вне площадок). Птенцы вылупились (или вылетели) из 33 гнёзд, и 37 других гнёзд оказались неуспешными; мы не смогли надёжно установить судьбу 11 остальных гнёзд. Наиболее частой причиной гибели гнёзд было хищничество (35 из 37 случаев гибели, 95%). В других случаях гнёзда были либо брошены ($n=1$), либо растоптаны северными оленями ($n=1$). Успех гнездования 4 наиболее обычных видов, оценённый по методу Мэйфилда, был равен 63,4% у малого песочника ($n=25$), 14,0% у лапландского подорожника ($n=15$), 20,4% у дутыша ($n=12$) и 44,9% у круглоногого плавунчика ($n=10$). Для 3 из 4 наиболее обычных видов эти оценки сохранности гнёзд оказались ниже 50%, что контрастирует с 2006 г., когда у 7 из 10 видов сохранность гнёзд превышала 50%.

В ходе сезона мы 8-кратно выполнили точечные учёты потенциальных хищников на каждой из площадок. При этом выявлены 8 потенциальных хищников (n = число обнаружений): бургомистр ($n=98$), короткохвостый поморник ($n=65$), песец ($n=17$), длиннохвостый поморник ($n=7$), берингский суслик ($n=5$), ворон ($n=2$), сапсан ($n=2$) и ласка ($n=1$).

Мы также учитывали случайные встречи леммингов (т.е. леммингов, встреченных во время всего нашего пребывания на площадках в дни учёта хищников). Обнаружен всего один лемминг в сравнении с тремя, встреченными в 2005 г., и 19 в 2006 г. Таким образом, численность леммингов в 2007 г. вернулась к низкому уровню после высокого, отмеченного в 2006 г. (снизилась с 0,085 до 0,002 встреч леммингов за 30 мин). Мы не отлавливали леммингов.

В соответствии с этим, обилие средних поморников было также намного ниже, чем в 2006 г., и их не отмечали после начала июня. В этот год не обнаружены свидетельства гнездования ни этих поморников, ни белых сов, которые были редки. Песцы оказались обычными и размножались; зарегистрирована лисица.

В 2007 г. задокументированы почти самая низкая общая плотность гнездования птиц и самый высокий уровень хищничества за все годы наблюдений с 2003 г. Суммарная плотность гнёзд существенно снизилась с предыдущего года (59,8 против 101,6 гнёзд/км²). Особенно резко плотности упали с 2006 по 2007 гг. у лапландского подорожника (с 25,0 до 11,7 гнёзд/км²) и у белолобого гуся (с 10,0 до 2,5 гнёзд/км²). В этот год не найдены гнёзда ржанок и зуйков. Вместе с тем, несмотря на снижение численности большинства видов, гнездовые плотности малого песочника оставались вполне стабильными в разные годы. Белая и тундряная куропатки были обычными на гнездовании.

Дж.Р. Лиебезейт

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

В начале сезона этого года (с 20 мая по 30 июня) средняя температура воздуха была сходной с 2005 г. (в пределах ~0,5°C), но заметно холоднее, чем в 2006 г. (на ~3,5°C). Несмотря на более холодную погоду, сход снега завершился на 1 день раньше, чем в 2006 г. Мы полагаем, что в этот год было меньше снега, так что, несмотря на низкие температуры, снег сошёл раньше из-за того, что меньше снега покрывало землю. Имелось крайне мало снега (на выровненных поверхностях) в момент нашего прибытия к месту работ 5 июня (менее 10%). Сход снега завершился 8 июня, приблизительно на 6 дней раньше, чем в 2006 г. Ручей по-соседству с лагерем вскрылся до нашего прибытия к месту работ (по крайней мере на несколько дней раньше, чем в два предыдущих года). Этот год был сравнительно сухим с малым количеством осадков. Уровень воды во всех водоёмах (реки, ручьи, озёра и т.п.) был ниже, чем обычно, и это становилось всё более заметным в ходе сезона. В период полевых работ не было сильных снегопадов. Первые кровососущие комары вылупились 21 июня, т.е. примерно на 10 дней раньше, чем в 2005 г., и на 1 день раньше, чем в 2006 г.

Мы не отлавливали леммингов, но учитывали случайные их встречи (т.е. леммингов, обнаруженных в дни всего нашего пребывания на площадках в дни учёта хищников). В этот год мы видели 26 леммингов (бурых и гренландских) по сравнению с 7 зверьками, отмеченными в 2005 г. и 159 в 2006 г. Таким образом, в 2007 г. обилие леммингов вернулось к низкому уровню с высокого, зарегистрированного в 2006 г. (с 0,33 к 0,03 леммингов, отмеченных за 30 мин).

Соответственно, обилие средних поморников оказалось также намного более низким, чем в 2006 г. и их не видели после 11 июня. Нам не удалось найти свидетельств гнездования в данном пункте в этот год ни этих поморников,

ни белых сов (оба вида были редки). В ходе сезона мы 8 раз выполнили точечные учёты потенциальных хищников на каждой из площадок. Выявлены 8 видов потенциальных хищников гнёзд (n = число обнаружений): короткохвостый ($n=70$) и длиннохвостый ($n=31$) поморники, бургомистр ($n=38$), песец ($n=17$), берингский суслик ($n=12$), сапсан ($n=3$), лисица ($n=2$), лемминг ($n=2$). Песцы оказались обычными и норились.

Общие гнездовые плотности в этот год были заметно ниже, чем в 2006 г. (100,1 против 132,4 гнёзд/км²). В частности, с 2006 г. существенно снизились плотности у дутыша и плосконого плавунчика (с 20,0 до 9,4 гнёзд/км² и с 15,0 до 7,5 гнёзд/км², соответственно). Белые куропатки в этот год были многочисленны, а тундряные обычны в районе работ.

Мы отыскивали гнёзда и путём посещения их через 2-6 дней прослеживали судьбу гнёзд на (и вблизи) 16 площадок по 10 га каждая. Всего в период с 11 июня по 16 июля найдено и прослежено 191 гнездо (23 из них вне площадок) 16 видов. В них успешно вылупились или поднялись на крыло птенцы в 100 гнёздах, 70 погибли и судьба 21 гнезда осталась неизвестной. Хищничество было основной причиной гибели гнёзд (90%). Другие причины гибели: бросание кладок птицами ($n=4$) и хищничество под влиянием наблюдателей ($n=3$). Получены такие оценки успеха гнездования методом Мэйфилда для 4 наиболее обычных видов: 56,8% для лапландского подорожника ($n=67$), 64,6% для дутыша ($n=15$), 50,4% для плосконого плавунчика ($n=13$) и 70,7% для малого песочника ($n=18$). Успех гнездования оказался ниже, чем в 2006 г., но при этом оставался относительно высоким (показатель успеха у большинства видов превышал 50%).

Дж.Р. Лиебезейт

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

С 2002 по 2006 гг. Арктический нац. рефугиум для водоплавающих (АНРВ) сотрудничал с несколькими партнёрами для изучения связи между успехом гнездования тундровых птиц и численностью хищников на Арктической прибрежной равнине Аляски. В рамках этого сотрудничества с 2002 по 2006 гг. мы осуществляли полевые работы в дельте р. Каннинг в АНРВ. В 2007 г. мы вернулись в то же место для сбора проб, для проверки размножающихся куликов на наличие птичьего гриппа и для отлова, кольцевания и радиомечения птиц для изучения послегнездовой экологии куликов. Хотя это не входило в наши задачи 2007 г., мы всё же собирали сведения по сохранности тех гнёзд, на которых были отловлены кулики.

Это был наш 6-й сезон в данном районе исследований. В этом районе действует система циркуляции воздуха, которая создаёт постоянные ветра северо-восточного направления, способствует прохладным температурам и туманам в продолжение всего периода работ. В 2007 г.

мы появились на месте работ 18 июня, т.е. позже, чем в прежние годы, так что время схода снега осталось для нас неизвестным. Создалось впечатление, что в целом сезон был средним по срокам и довольно холодным.

В 2006 г. численность леммингов и хищников в дельте р. Каннинг была выше, чем в другие годы наблюдений. В 2007 г. произошёл крах популяции леммингов, а активность хищников снизилась. Мы наблюдали только одного гренландского лемминга за весь сезон, продолжавшийся до 14 июля.

Песцы были обычны, но не столь многочисленны, как в предыдущий год, и они не казались размножающимися в районе исследований. Белые совы отсутствовали и было мало средних поморников (эти виды гнездились там в 2006 г.). Средние поморники и бургомистры оказались редки, а длиннохвостые поморники многочисленны. В качестве редких без признаков размножения встречены зимняк, сапсан, серебристая чайка, ворон и канадский журавль.

Поскольку в прежние годы сведения о сохранности гнёзд были собраны по стандартной схеме поиска и мониторинга и при этом отловы птиц на гнёздах не производили, то результаты нельзя напрямую сравнивать с данными 2007 г., когда аналогичный показатель получен лишь для небольшого числа гнёзд, на которых произведён отлов птиц.

В общей сложности в 2007 г. нами птицы отловлены на 84 гнёздах 6 видов куликов. Сохранность гнёзд, оценённая методом Мэйфилда (Mayfield, 1975), равнялась 0 для американской ржанки ($n=1$), 2% для камнешарки ($n=4$), 26,8% для малого песочника ($n=23$), 2,4% для дутыша ($n=22$), 0 для чернозобика ($n=11$) и желтозобика ($n=2$). Таким образом, успех гнездования всех проконтролированных видов куликов оказался низким.

Тундряные куропатки были редки и нет сведений об их размножении.

С. Кендалл

74. Остров Хершел, пров. Юкон, Канада (69°35' с.ш., 139°05' з.д.)

На севере провинции отмечен в общем поздний сход снега, который при этом оказался быстрым (всего за 10 дней) после наступления тёплой погоды. На трансекте, заложенной 29 мая на сырой низменности и состоявшей из 25 пунктов измерения снега через каждые 10 м, снег полностью сошёл 8 июня. На значительных по площади участках пересечённой местности имелись глубокие снежные забои, сохранявшиеся до июля.

Для острова характерна обильная и разнообразная фауна членистоногих беспозвоночных. Численность пауков имела пик раньше, чем у прочих групп. В июле отмечены пики численности жуков и двукрылых насекомых, в частности типулид. При большой изменчивости, связанной с погодой, их обилие в отловах возрастало с 15 июня по 5 августа.

Для оценки обилия мелких млекопитающих отловы производили в середине июня, середине июля и начале сентября на двух площадках по 9 га на плакорных и на одной площадью 2 га на аллювиальном участке. Численность землероек росла в течение лета. Лемминги и полёвки были многочисленны весной, их обилие уменьшилось в середине лета, но в ряде случаев увеличилось после: на плакорных площадках плотность изменилась с 6 до 9 и с 8 до, примерно, 11 зверьков/га; а на аллювиальной площадке – с 15 до, примерно, 12 зверьков/га. Плотности зимних гнёзд на тех же площадках были большими по сравнению с прежними учётами. Выявлена относительно большая доля (15-30%) зимних гнёзд, разоренных ласками.

Использована радиотелеметрия для 25 взрослых самок различных видов для оценки выживаемости зверьков в сентябре и определения участков обитания до выпадения снега. Лемминги по-прежнему использовали летние местообитания и имели участки такие же по размерам, как и в период лактации. Отмечено малое число исследовательских перемещений зверьков и ни одного изменения участков обитания. Зарегистрирован средний уровень гибели от песцов и ласок.

Выявлены только две обитаемые норы песцов (и лисиц?): одна вблизи лагеря использовалась парой песцов (размножение не установлено), а вторая была вдали от лагеря и вид хозяина остался неизвестным. Сохраняется динамический баланс между двумя видами: песцы занимали нору, в которой в 2005 г. обитали лисицы. Найдены остатки по крайней мере 3 песцов и 1 лисицы, погибших зимой. Численность песцов и лисиц оказалась довольно низкой в восточной половине острова. В июне отловлены 7 ласок в ловушки для леммингов на площадках, среди которых были как взрослые, так и самостоятельные молодые звери. Помеченные особи перемещались на расстояния до 500 м. Пять ласок, отловленных на площадках в сентябре, имели признаки летнего размножения. Быстрая количественная реакция ласок на обилие леммингов в период зимнего размножения, возможно, повлияла на нарастание численности жертв. Но при этом ласки, несмотря на дальнейшее размножение, не смогли урезать летний рост популяции леммингов. Прямые наблюдения свидетельствовали об оседлости некоторых росомых. На острове обитал, по крайней мере, один бурый медведь, но встретить его не удалось. Одного белого медведя *Ursus maritimus*, по-видимому, обследовавшего лемминговые норки, наблюдали в сентябре.

Восточную половину острова (около 50 км²) внимательно обследовали на предмет гнёзд пернатых хищников. Найдены 4 гнезда с кладками зимняка, 5 гнёзд сапсанов, 1 болотной совы и 4 длиннохвостого поморника. Сапсаны, предположительно, убили болотную сову. Размножение в двух гнездах зимняков и в одном сапсанов было неудачным. Белые совы не размножались, несмотря на присутствие на острове примерно 80 этих птиц. Данный факт свидетельствовал о том, что численность леммингов была недостаточной, хотя остров служит местом размножения белых сов в те годы, когда у них нет возможности

для размножения где-либо ещё. Отмечено дальнейшее нарастание гнездовой плотности сапсанов, и это может оказывать влияние на плотности других хищных птиц.

Заложены две площадки для мониторинга куликов (сырые и сухие плакорные сообщества). Их обследование было не столь частым, как следовало, как по причине недостатка времени, так и из-за сравнительно низких гнездовых плотностей. На большей части острова местообитания не оптимальны для куликов, так что на плакорах их гнездится крайне мало (на площадках только американские ржанки). Там размножаются, в основном, лапландские подорожники, саванные овсянки *Passerculus sandwichensis*, гольцовые коньки и тундряные куропатки. Для куликов наиболее продуктивным оказался аллювиальный участок (в этот год там не было учётов), где гнездились перепончатопалый галстучник, малый и бёрдов песчаники.

До вылупления, а в некоторых случаях до подъёма на крыло прослежена судьба не менее 70 гнёзд куликов и воробьиных птиц. Результаты свидетельствовали о более ранних средних датах размножения основных видов (малый песчаник, лапландский подорожник и др.) в сравнении с тем, что было в середине 1980-х гг.

Песцы сильно повлияли на успех гнездования птиц, по крайней мере, локально (аллювиальный участок и коса возле лагеря – прямые наблюдения). Росомаху следует считать потенциальным хищником по отношению не только к копытным, но также к мелким млекопитающим и гнёздам птиц.

Ч. Кребс, А. Кенней, Д. Рейд

Arctic WOLVES – 2007 Project Field Report
http://www.cen.ulaval.ca/arcticwolves/files/WOLVES_field_report_2007.pdf

75. Горы Бритиш-Моунтинс и равнина у Шингл-Пойнт, пров. Юкон, Канада (68°30' с.ш., 138°00' з.д.)

В конце июня предпринято авиаобследование речных долин в горах Бритиш-Моунтинс и на трансекте на прибрежной равнине для оценки гнездовой плотности кречетов, занятости ими гнёзд и численности куропаток. Из 25 известных гнездовых кречетов заняты птицами были только 16, но размножение шло всего в 8 (в среднем 1,4 птенца на жилое гнездо). Таким образом, оба показателя (число размножающихся пар и результаты размножения) оказались низкими. Плотности куропаток оценены как средние до низких.

Д. Моссон

Arctic WOLVES – 2007 Project Field Report
http://www.cen.ulaval.ca/arcticwolves/files/WOLVES_field_report_2007.pdf

76. Остров Фиш, орнитологический заказник «Остров Кендалл», дельта р. Маккензи, Канада (69°13' с.ш., 134°32' з.д.)

Сезон был ранним и тёплым, с продолжительными периодами превышения +20°C температурами воздуха. Уровень

воды был низким, и вся территория обсохла в этот год рано, возможно, за счёт отсутствия половодья.

В период исследований с 7 июня по 21 июля бурых леммингов встречали каждые пару дней.

Песцы оказались редкими; признаки их размножения не обнаружены.

В районе работ имелись 2 гнезда короткохвостых поморников и одно воронов. Средние поморники были редки и не гнездились. Зимняки и полевые луны были обычными и размножались. Не гнездились, будучи обычными, болотные совы, тогда как белые совы не встречены. В деталях исследовано гнездование куликов и воробьиных птиц на 5 площадках (400 x 300 м). Студентом-дипломником прослежен успех гнездования среднего кроншнепа. Успех размножения птиц оказался низким по причине явно высокой активности хищников.

В.Х. Джонстон

77. Река Андерсон, Северо-Западные Территории, Канада (69°46' с.ш., 128°54' з.д.)

Авиаобследование весной 2007 г. в двух материковых районах гнездования белых гусей и более детальные наземные учёты на р. Андерсон показали, что несмотря на почти недельное запаздывание, у гусей был хороший потенциал для размножения по сравнению с большинством лет конца 1990-х и начала 2000-х гг. Однако, как это часто случалось в последнюю декаду, большинство гнёзд на р. Андерсон было разорено медведями гризли, так что число выращенных молодых гусей будет низким.

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2007. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2007. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 22.

78. Зал. Уолкер-Бей, п-ов Кент, Канада (68°21' с.ш., 108°05' з.д.)

В период работ с 17 июня по 3 июля мы смогли обловить живоловушками только одну из 9-га площадок (бывший изолированный участок). Лемминги были там умеренно обильны – примерно 5 зверьков/га. Лемминги обитали также на 9 из 12 «микрощадов» (каждая по 0,36 га). На 4 из этих площадей присутствовали оба вида леммингов, при этом гренландские лемминги были намного более многочисленными, чем бурые (63 против 12 особей). Большинство леммингов были крупными (весили 50-90 г) и подавляющее большинство было в состоянии размножения. Плотности оказались несколько более низкими, чем во время нашего предыдущего обследования в 2004 г., когда популяция, скорее всего, находилась в фазе спада численности. Хотя плотности в данном случае оказались сравнимыми с плотностями на о. Хершел, прежде пиковые плотности в зал. Уолкер-Бей бывали намного более высокими, мы также предполагаем, что плотности должны достичь пиковых значений либо осенью 2007 г., либо (хочется надеяться) в 2008 г.

Мы также осуществили учёт зимних гнёзд на той же большой площадке в 9 га и на всех 12 «микрощадах».

ках». Удалось обнаружить только около 50 гнёзд, причём ни одно из них не было использовано горностаями. Ничто не говорило о том, что лемминги в недавнее время имели высокую численность.

Каждый второй вечер мы проводили также визуальные учёты хищников, но работа по леммингам не оставляла возможностей для стандартизации времени 10-минутных периодов наблюдений. Удалось отметить крайне мало хищников во время этих наблюдений.

Во время случайных наблюдений встречены горностаи, 1 полярный волк, 1 гризли, 2 песца (1 из 2 ближайших нор была использована песцами, но без признаков размножения), 1 пара зимняков, несколько канадских журавлей, многочисленные бургомистры и в небольшом числе поморники. Покопки гризли в местах обитания леммингов оказались довольно многочисленными. Пара зимняков гнездилась на балке исследователей, но бросила свою 3-йцевую кладку после прилёта вертолёт. Белых сов в 2007 г. не видели.

Мы регистрировали все найденные гнёзда водоплавающих птиц, но их было мало (в основном канадские казарки *Branta canadensis*, несколько белолобых гусей, 2 гаг-гребенушек, 1 малого лебедя). Мы также отмечали все найденные гнёзда куликов и воробьиных птиц. Подавляющее большинство составили лапландские подорожники с небольшим числом саванных овсянок и рогатых жаворонков.

Д. Моррис, Д. Мур, Б. Диппо, В. Дэнка

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

В большом районе центра и востока Канадской Арктики май оказался намного холоднее обычного. Зимние накопления снега, а также дополнительные снегопады стали причиной задержки гнездования гусей в зал. Куин-Мод, на р. Макконнелл, о. Саутгемптон и в других районах. При авиаобследованиях на больших территориях 17–22 июня обнаружено, что в районе зал. Куин-Мод тундра была покрыта снегом в среднем на 5%, но большинство крупных и мелких озёр ещё находилось подо льдом. Средние даты начала откладки яиц в гнёздах гусей Росса *Anser rossii* и белолобых гусей на оз. Кэррак задержались примерно на 8 дней по сравнению со средним показателем и оказались самыми поздними с начала наблюдений в 1991 г. Несмотря на то, что ожидался высокий успех гнездования, общая продуктивность прогнозируется намного ниже средней.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2007. Waterfowl population status, 2007. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. U.S.A. <http://www.fws.gov/migratorybirds/reports/status07/status%20of%20waterfowl%202007.pdf>. Accessed 7. Nov. 2008.

Arctic WOLVES – 2007 Project Field Report
http://www.cen.ulaval.ca/arcticwolves/files/WOLVES_field_report_2007.pdf

80. Река Макконнелл, западное побережье Гудзонова залива (60°50' с.ш., 94°25' з.д.)

Сроки гнездования белых гусей на р. Макконнелл в 2007 г. оказались на две недели более поздними, чем средний показатель за 5 лет. Эта оценка соответствовала местным традиционным знаниям и имела следствием малое число загнездившихся пар и малую величину кладок. Холодная поздняя весна могла также негативно сказаться на успехе гнездования гусей в этот год.

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2007. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2007. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 22. http://www.cws-scf.ec.gc.ca/publications/status/nov07/nov07_e.pdf. Accessed 7. Nov. 2008.

81. Национальный парк Вапукс, зал. Лаперуза, Манитоба, Канада (58°00' с.ш., 93°00' з.д.)

Мониторинг фенологии гнездования и гнездовой плотности малых белых гусей в зал. Лаперуза (часть Гудзонова залива) осуществляется с 1969 г. На площадках ежегодно учитывают гнёзда малых белых гусей в радиусе 50 м от вбитых шестов примерно на 10-й день насиживания кладок. Производится также определение насыщенности яиц методом флотации для расчёта дат начала откладки яиц и начала вылупления птенцов.

В отличие от 2006 г. отмечена некоторая гетерогенность в расчётных датах начала гнездования гусей и вылупления птенцов в разных пунктах региона. По-видимому, это отражает различия в доступности гнездовых местообитаний. Так, при обследовании 30 мая в одном из пунктов не менее 30% потенциального гнездового местообитания было ещё под водой. Наличие значительного числа кладок, состоявших из 6 и более яиц, также подтверждает ограниченность мест для гнездования (модальная величина кладки для этой колонии – 4 яйца). В таких условиях самки, неспособные найти подходящее место для гнезда, вынуждены паразитировать в гнёздах других самок. Даже с учётом этой гетерогенности размножение гусей в данном сезоне проходило примерно на неделю раньше среднего скользящего показателя за 38 лет.

Пониженные температуры воздуха в конце мая и начале июня и, как следствие, задержка весны неблагоприятны для гусят при их раннем вылуплении. На 12 июня ещё не появилась наземная зелёная растительность, так что гусятам нечем кормиться.

Во всех трёх пунктах долгосрочного мониторинга, продолжающегося с 1996 г., отмечено снижение гнездовой плотности белых гусей. В 2005 г. произошло резкое увеличение плотности во всех трёх пунктах. В 2006 г. плотность уменьшилась во всех трёх пунктах; в 2007 г. тенденции оказались противоположными в этих пунктах. Но, пожалуй, самым важным было то, что гнездовая плотность не сократилась до уровня, существовавшего перед началом правительственной программы Канады и США по снижению численности центральноконтинентальной популяции малых белых гусей.

Кольцевание осуществляли в этот год 21-27 июля. Мы столкнулись с рекордно жаркой и сухой погодой для региона. Не было дождей и было почти безветренно, температуры воздуха составили в среднем 25,7°C, а в 4 дня достигали 30°C. Это на 8,4°C выше средней величины за 30-летний период. Даже в этих условиях мы смогли обработать и выпустить 5079 белых гусей (в том числе и нескольких гусей Росса), и пострадали всего 6 птиц (~0,1%). Примечательно, что в этот год отловлено больше обычного годовалых птиц, что, скорее всего, указывает на успешное размножение в 2006 г. Напротив, в 2007 г. итоги размножения птиц оказались довольно низки – соотношение гусят и взрослых птиц составило 0,54. Такая ситуация, скорее всего, отражает особенности фенологии сезона: вылупление птенцов произошло не менее, чем на неделю раньше вегетации кормовых злаков.

Мы решили разработать программу авиаобследований с вертолёта, которая обеспечила бы нас показателем местного обилия песцов и их активности. Такой показатель можно было бы отслеживать во времени и оценивать его в связи с показателями для растительности и обилия потребителей растительности как локально, так и в сравнении с другими пунктами по общей программе. Песцы предварительно найдены на протянувшихся с севера на юг остатках гравийных береговых гряд на востоке национального парка. Наличие органических остатков возле песцовых нор способствует развитию там пышных зарослей колосняка *Leymus arenarius*, которые особенно хорошо заметны к середине августа. На учёт мы сделали остановки возле нескольких песцовых нор, которые показались нам жилыми, для предварительной оценки кормов, потребляемых этими зверями. Оказалось, что во всех случаях песцы активно потребляли гусят и взрослых птиц как белых, так и канадских гусей. Более полная оценка рациона будет сделана в результате разбора собранного у нор помёта песцов, в котором, по первому впечатлению, помимо перьев гусей есть также шерсть мышевидных грызунов.

Р.Ф. Роквелл

Arctic WOLVES – 2007 Project Field Report
http://www.cen.ulaval.ca/arcticwolves/files/WOLVES_field_report_2007.pdf

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

Условия для размножения птиц на юге Гудзонова зал. и в зал. Джеймс были вновь исключительно ранними в 2007 г. при сходе снега на месяц раньше обычного, как это случалось и в предыдущие два года. Одной из причин для появления возможности раннего гнездования гусей третий год подряд стало выпадение малого количества снега зимой.

Авиаобследования в 2007 г. были выполнены на традиционно используемом самолёте в традиционные сроки. Весенняя численность канадских гусей оценена этими обследованиями в 98 тыс. птиц (± 26 тыс.). Оценка числа размножавшихся пар – 32,4 тыс. ($\pm 9,1$ тыс.). Анализ дан-

ных, полученных на трансектах, привёл к заключению о сходстве числа размножавшихся пар на о. Акимиски с оценками предыдущих 5 лет, но оценки 2007 года на материковой части региона кажутся более низкими по сравнению с предыдущими пятью годами ($p=0,052$). На о. Акимиски найдено рекордное число гнёзд, причём величина кладок в них была выше средней. Успех гнездования, как представляется, был там примерно средним.

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2007. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2007. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 22.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2007. Waterfowl population status, 2007. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. U.S.A.

83. П-ов Унгава, Канада (58°30' с.ш., 69°30' з.д.)

Весенние температуры воздуха в 2007 г. были ниже средних, а прибрежные районы оставались покрытыми снегом до начала июня. Средняя дата начала откладки яиц у канадской казарки в 6 местах мониторинга на п-ве Унгава пришлась на 12 июня, что на 21 день позже, чем в 2006 г.; в самом же деле 2007 г. был самым поздним с начала исследований в 1996 г. при средней дате 28 мая. Доля пар, наблюдавшихся поодиночке, в этот год равнялась 42%, и это значительно меньше среднего показателя за 15 лет, что указывало на низкий потенциал размножения. Всего удалось найти 64 гнезда, а средняя величина кладки для 5 обследованных мест на п-ве Унгава составляла 3,2 яиц. Такая величина кладки вплотную следовала за самым низким известным прежде показателем. Продуктивность атлантической популяции канадских казарок на п-ве Унгава в 2007 г. была низкой.

Canadian Wildlife Service Waterfowl Committee. 2007. Population Status of Migratory Game Birds in Canada: November 2007. CWS Migr. Birds Regul. Rep. No. 22.

U.S. Fish and Wildlife Service. 2007. Waterfowl population status, 2007. U.S. Department of the Interior, Washington, D.C. U.S.A.

84. Залив Ист. о. Сауттемpton, Нунавут, Канада (63°59' с.ш., 81°40' з.д.)

Снежный покров сократился до 50% 15 июня и полностью стаял 4 июля. Весна оказалась поздней, лето холодным и дождливым. Мощный снегопад случился в начале июня, а затем ещё один, менее интенсивный, в результате которых местами выпал снег по несколько футов глубиной. Позже небольшие осадки, облачная и холодная погода способствовали сохранению снега дольше обычного. Это также означало, что почва оставалась влажной большую часть сезона. Уровень воды в водоёмах был выше нормы, а развитие растительности отчётливо запаздывало.

Несмотря на то, что леммингов отловить не удалось, их довольно часто наблюдали в июне, а в июле отмечено много прочищенных нор. Несколько леммингов обитали

в нашем лагере, в том числе пара, устроившая гнездо в нашей кухонной палатке. Копытные лемминги *Dicrostonyx richardsoni* присутствовали в числе, превышавшем среднее обилие, тогда как бурые лемминги были мало-численными.

Песцы были редки и их размножение не установлено. Короткохвостые поморники оказались обычными на гнездовании, длиннохвостые поморники – редкими на кочёвках, а средние поморники не встречены, так же как зимняки. Из пернатых хищников редко отмечали только сапсана. Серебристые и полярные крачки были многочисленны и успешно размножались. Краснозобые и белошейные гагары гнездились в среднем числе. Северные олени в районе работ многочисленны.

Детально изучали куликов и менее интенсивно крачек, чаек и водоплавающих. Регистрировали все основные показатели хода размножения птиц, такие как успех гнездования, сроки размножения и т.п. Успех гнездования оказался выше обычного, составляя примерно 50% у всех куликов. Найдены 4 гнезда песчанок *Calidris alba* (из них по крайней мере в одном вылупились птенцы) – вида, ранее неизвестного на гнездовании в заливе Ист.

П. Смит

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

Полевые работы выполнены в период с 16 мая по 20 августа на общей площади около 400 км², где у нас, как всегда, было два лагеря: Лагерь-1 (базовый) и Лагерь-2, расположенные в 30 км один от другого. Большинство работ выполнено пешком в двух основных районах примерно по 50 км² вблизи лагерей.

Мы без проблем получили сведения о погоде от трёх наших автоматизированных станций. Начало весны было прохладным, но с середины июня до нашего убытия в августе держалась исключительно солнечная, тёплая и сухая погода. Наши трансекты для измерения глубины снега показали, что сход снега был ранним, отчасти за счёт тонкого снежного покрова в конце зимы и тёплой погоды, начавшейся после первой недели июня.

Индексы обилия леммингов дали несколько различающиеся результаты. Отловы живоловушками в Лагере-1 указывали на крайне низкую численность леммингов по сравнению с 2006 г. Отловы давилками в июле дали умеренно низкую численность леммингов в обоих лагерях, т.е. выше, чем в 2006 г. Учёты зимних гнёзд также указывали на среднее обилие леммингов. По впечатлениям от визуальных встреч казалось, что леммингов было довольно много в период таяния снега, но они стали сравнительно редки к концу лета. Однако наиболее примечательно то, что при отловах как давилками, так и живоловушками гренландские лемминги оказались намного более многочисленными, чем бурые лемминги. Эти данные свидетельствуют о том, что гренландские лемминги в этот год достигли пика численности, но не бурые лемминги, что необычно (в прежние годы пики были синхронными у

обоих видов, и при этом численность бурых леммингов многократно превышала численность гренландских). То, что на этот раз бурые лемминги не смогли достичь пика, объясняет общую сравнительно низкую (в лучшем случае среднюю) численность грызунов.

В 60 из 99 нор песцов обнаружены признаки активности зверей, и только в 17 песцы размножались. В итоге было 10 выводков по 3-12 щенков (всего отмечены 67 щенков). 4 выводка перемещались между норами, некоторые по несколько раз. Отловлены 22 взрослых и 50 молодых песцов; 4 взрослых были уже помечены в 2003-2006 гг. Лисиц не наблюдали. Все репродуктивные норы были расположены не менее, чем в 18 км к югу от Лагеря-1, большинство в районе гусяной колонии или южнее. Ошейники с передатчиками ARGOS показали, что к концу сентября песцы всё ещё находились на своих территориях.

Нами найдены 17 гнёзд белых сов, но при этом ни одного близ Лагеря-1 – обычно основного района их гнездования; большинство гнёзд оказалось рассеяно на большой территории (до 300 км²) между лагерями 1 и 2. Мы смогли отловить на гнёздах 12 самок сов и снабдить их спутниковыми передатчиками системы ARGOS. К концу сентября все передатчики ещё работали; 9 птиц уже покинули о. Байлот, и по крайней мере 7 из них явно перемещались к югу (до 700 км от о. Байлот). Успех гнездования сов был относительно низким, со значительным уменьшением величины кладок и выводков и несколькими случаями гибели всего выводка. Нами также найдены 9 гнёзд зимняков, но они были рассеяны на очень большой площади, и мы смогли проследить судьбу лишь немногих из них. Нами найдены 22 гнезда бургомистров, 29 гнёзд длиннохвостых и 1 короткохвостых поморников. Успех гнездования этих птиц был особенно высоким. Большинство этих гнёзд, особенно поморников, найдено попутно с другими работами, и только несколько гнёзд найдены на специальных маршрутах. Успех гнездования (доля гнёзд, в которых на крыло поднялся хотя бы один птенец) был средним у сов (60% против 95% в 2004 г.) и чаек (40% против 38% в 2006 г.), но был низким у поморников (9% против 0% в 2006 г.). Средняя величина кладки равнялась 6,4 яиц у сов (против 7,1 яиц в 2004 г.), 2,3 яиц у чаек (против 2,1 яиц в 2006 г.) и 1,9 яиц у поморников (нет данных для 2006 г.).

Нами обследованы около 400 гнёзд белых гусей в колонии (Лагерь-2) и прослежена их судьба. Прилёт белых гусей был рекордно поздним, по-видимому, из-за суровых условий на пути весенней миграции в северном Квебеке, где весенний сход снега был исключительно поздним в этом году. Гуси приступили к гнездованию сразу по прилёту, но дата пика откладки яиц оказалась более поздней, чем средний многолетний показатель. Плотность гнёзд в колонии оказалась несколько выше, чем в предыдущий год (3,0 гнёзд/га в 2007 г. по сравнению с 2,57 гнёзд/га в 2006 г.), но немного ниже среднего многолетнего показателя. Средняя величина кладки равнялась 3,91 яиц, что больше средней многолетней величины. Гнездовая плот-

ность была относительно высокой, указывая на высокие репродуктивные усилия в популяции, величина кладок также была большой. Пресс хищничества (особенно со стороны песцов) по отношению к гнёздам оказался мал, так что успех гнездования был высоким (82%, что выше среднего многолетнего показателя). Выживаемость гусей в течение лета, вероятно, была хорошей, поскольку соотношение молодых и взрослых птиц при кольцевании в августе оказалось выше среднего многолетнего показателя. В целом, эти результаты указывают на высокую продуктивность гусей на острове к концу лета.

Отмечено присутствие 8 видов куликов. Удалось проследить судьбу 27 гнёзд куликов 5 видов. Наиболее обычными гнездившимися видами были бэрдов и бонапартов песочники. Плотность гнездования была низкой, а даты прилёта и откладки яиц – поздними по сравнению с прежними годами. Возможно это было результатом плохой весенней погоды во время весеннего пролёта на юге Арктики. Кроме отслеживания найденных гнёзд, проведён эксперимент со 160 искусственными гнёздами. Пресс хищничества по отношению как к естественным, так и к искусственным гнёздам, оказался низким скорее всего из-за возросшей численности леммингов на острове. Песцы представляли собой единственных хищников, разорявших гнёзда куликов, что установлено с помощью дистанционных видеокамер. Успех гнездования бэрдова и бонапартова песочников в 2007 г. был намного выше (78% и 73%, соответственно), чем в предыдущие 2 года. Нами найдены также 78 гнёзд лапландских подорожников, чей успех гнездования (доля гнёзд, в которых вылетел хотя бы один птенец) был высоким (62% против 9% в 2006 г.).

Г. Готье, Д. Берто, Дж. Бети

M.-C. Cadieux, G. Gauthier, C. Gagnon, E. Levesque, J. Bety, D. Berteaux. Monitoring the environmental and ecological impacts of climate change on Bylot Island, Sirmilik national park. 2004-2008 final report. http://www.cen.ulaval.ca/bylot/files/NEI_Final_Report_2008.pdf

G. Gauthier, M.-C. Cadieux, J. Lefebvre, J. Bety, D. Berteaux, A. Reed. Population study of Greater Snow Geese on Bylot and Ellesmere Islands (Nunavut) in 2007: a progress report. http://www.cen.ulaval.ca/bylot/files/Report_Bylot_2007.pdf

Arctic WOLVES – 2007 Project Field Report, http://www.cen.ulaval.ca/arcticwolves/files/WOLVES_field_report_2007.pdf

86. П-ов Фошейм, о. Элсмир, Канада (79°50' с.ш., 84°30' з.д.)

Полевые работы проведены на о. Элсмир и прилежащих территориях в два этапа, 21-27 июня и 1-7 августа. В июне мы искали загнездившихся гусей во время реконгносцировочных полётов на п-ове Фошейм и вдоль побережья о. Аксель-Хейберг. В августе осуществлена проверка гнёзд для определения их сохранности. Возле оз. Иствинд на п-ове Фошейм, установлены загородки для оценки первичной наземной продуктивности рас-

тений и влияния гусей на растительность. В этом месте также проводили отлов давилками мелких млекопитающих как в мезотрофных, так и сырых местообитаниях. Кольцевание гусей осуществляли таким же образом, как и на о. Байлот.

В общей сложности были найдены 28 гнёзд белых гусей (15 на о. Элсмир и 13 на о. Аксель-Хейберг), что немного, но более чем 3-кратно превышает число гнёзд, найденных в том же районе в 1971 г. Ричардом Кребсом. Большинство этих гнёзд были широко рассеяны. Пик вылупления пришёлся на 16 июля, что примерно на 3 дня позже, чем дата вылупления, отмеченная в 1971 г., а средняя величина кладки (5,04 яиц) оказалась меньше, чем в тот год. Успех гнездования (доля гнёзд, в которых вылупилось по крайней мере 1 яйцо) составил 63%, что близко к среднему многолетнему показателю на о. Байлот. Семейные группы были мельче и сильнее рассредоточены, чем на о. Байлот, из-за чего нам пришлось осуществить на о-вах Элсмир и Аксель-Хейберг 22 загона в целях кольцевания.

Г. Готье, М.-К. Кадье, Дж. Лефевр, Дж. Бети, Д. Берто, А. Рид

G. Gauthier, M.-C. Cadieux, J. Lefebvre, J. Bety, D. Berteaux, A. Reed. Population study of Greater Snow Geese on Bylot and Ellesmere Islands (Nunavut) in 2007: a progress report. http://www.cen.ulaval.ca/bylot/files/Report_Bylot_2007.pdf

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

Наблюдения в июне за сроками схода снега показали, что это произошло на несколько дней раньше, чем в 2006 г., что соответствовало общей тенденции, выявленной в результате наших многолетних исследований.

214 учтённых зимних гнёзд леммингов составили всего треть от числа зарегистрированных в 2006 г. Это расценено как типичный вариант классического года низкой численности леммингов, и этот показатель хорошо соответствует результатам отловов, начатых в конце июня. Оценочную плотность порядка 1-2 леммингов/10 га хорошо отражала ситуация с хищниками. Наиболее поразительным было полное отсутствие белых сов. Появление длиннохвостых поморников полностью соответствовало обычным срокам их миграций, но птицы, наблюдавшие в ограниченном районе исследований, по-видимому, отказались от территориального поведения уже вскоре после прилёта, поскольку их большие стаи (почти 100 птиц) видели на самых первых экскурсиях. Малочисленность леммингов отразилась и в том факте, что из 8 проверенных норвиц песцов только в одном обнаружены свидетельства размножения, но единственного щенка, которого видели в начале сезона, позже не наблюдали. Следует также упомянуть крайнюю редкость прямых наблюдений песцов, что могло быть связано с повышенной смертностью в предшествующую зиму.

Ситуация с горностаем представляет особый интерес в двух аспектах. 34 лемминговые гнезда, использованные горностаями – самый высокий абсолютный показатель, когда-либо зарегистрированный за период нашего многолетнего мониторинга; самым высоким стал и относительный показатель занятости: 1 на 6 гнезд леммингов. Поэтому пресс хищничества, который испытывали лемминги в подснежный период, вряд ли мог обеспечить более высокую численность грызунов.

Размножение тундряных куропаток (по крайней мере 4 случая) также заслуживает упоминания в сравнении с низкой численностью предшествующих лет. Кулики размножались в более или менее обычном числе, но нерегулярные наблюдения в конце сезона размножения свидетельствуют лишь о низком успехе размножения.

Наблюдения, выполненные в августе командой других исследователей по соседству (вокруг Конг-Оскирс-фиорда), свидетельствуют о том, что там ситуация с леммингами и хищниками была сходна с тем, что наблюдалось на о. Трейлл.

Б. Ситтлер

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

Скромные накопления снега за зиму были причиной раннего схода снега (в противоположность 2006 г.), в остальном лето было вполне стабильным и сухим. Снежный покров на выровненных поверхностях сократился до 50% примерно 13 июня, как установлено по дневникам и фотоснимкам, поскольку это не удалось выяснить обычным методом, используемым в Закенберге (случились проблемы с калибровкой камер).

По наблюдениям с 25 мая по 30 октября 2007 г., увеличилась встречаемость гренландских леммингов по сравнению с 2006 г., но число гнезд на учётной лемминговой площадке ($n=265$) указывало на то, что это был средний по численности год, хотя и на подъёме.

Встречаемость песцов была крайне высокой, а размножение отмечено в трёх норах.

Белые совы отсутствовали в Закенберге, но отмечены в соседней долине. Вне учётной площадки размножались вёроны и было несколько встреч кречета. В противоположность последнему времени в 2007 г. загнездились много длиннохвостых поморников. Из 17-25 их территорий пары гнездились на 13. Средняя величина кладки была 1,7 яиц. Всего вылупились 11 птенцов в 7 гнездах, но в живых оставались только 3 птенца при кольцевании в 7-8-дневном возрасте.

Песчанок учли в большом числе. Чернозобики оставались наиболее многочисленными куликами. Числен-

ность галстучника сильно варьирует по годам, 2007 г. был годом их низкой численности.

В 25% гнезд куликов откладка яиц была начата до 10 июня, и до 1 июля были отложены яйца в 93,3% гнезд. У 5 основных видов медианные даты откладки первых яиц пришлись на 15 июня или более ранние даты.

Успех гнездования чернозобики был достаточно хорошим, низким у камнешарки и крайне низким у песчанки. Общий пресс хищничества по отношению к кладкам куликов оценён в 81,7%, что крайне много. Подозрение в гибели большинства гнезд падало на песца. Исследовательский проект по поведению песчанки (руководитель Jeroen Reneerkens – e-mail: J.W.H.Reneerkens@rug.nl) означал более частое передвижение по территории. Не ясно, в какой степени это могло увеличить гибель гнезд песчанок от хищников, но некоторое воздействие было несомненным. Выживаемость птенцов была предположительно низкой, но мы больше не осуществляем учёты в отлив, которые ранее использовались для оценки выживания птенцов.

В пределах учётной площадки встречали две пары тундряных куропаток. Ранние наблюдения дают повод полагать, что эти куропатки увеличили численность по сравнению с последними годами, несмотря на то, что их было меньше, чем в 2006 г. В этот год намного меньше остатков куропаток отмечено у нор песцов.

Высокой была численность территорий пуночек, хотя и ниже, чем в рекордные 2004 и 2005 гг., и даже меньше, чем в 2006 г. Причина кратковременной “вспышки” численности в популяции не ясна. Возможно, она связана с тёплыми летними сезонами последних лет. Не исключено, что за снижение численности отчасти ответственно более прохладное лето 2006 г.

Интересна встреча кулика-дутьша.

Erratum:

В очерке по станции Закенберг за 2006 г. (“Птицы Арктики” № 9, стр. 41), были сделаны две ошибки. Правильная дата ледохода – 14, а не 12 июля, и число пар длиннохвостых поморников было 21-30, а не 14-31.

Я. Хансен

См. также: Klitgaard, A.B. and Rasch, M. (eds.) 2008. Zackenberg Ecological Research Operations, 13th Annual Report, 2007. Copenhagen, Danish Polar Center, Danish Agency for Science, Technology and Innovation, Ministry of Science, Technology and Innovation, 2008. <http://www.dpc.dk/graphics/Design/Zackenberg/Publications/English/Zero%202007.pdf>.

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

УСЛОВИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ПТИЦ В АРКТИКЕ В 2007 г.

П.С. ТОМКОВИЧ¹ и М.Ю. СОЛОВЬЁВ²

¹ Зоологический музей МГУ им. М.В. Ломоносова, ул. Бол. Никитская, 6, Москва, 125009, Россия, e-mail: pst@zmmu.msu.ru

² Каф. зоологии позвоночных, Биологический ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 119991, Россия, e-mail: mikhail-soloviev@yandex.ru

По итогам исследований или иных наблюдений поступили 39 заполненных анкет, сообщавших о природной ситуации в тех или иных районах циркумполярной Арктики в 2007 г. Помимо этого получены ещё 33 текстовых сообщения, а в Интернете и иных источниках найдена и использована для данного обзора дополнительная информация из 16 пунктов. В итоге мы имеем для анализа сведения из 88 пунктов, распределившихся по географии так: 1 пункт из Норвегии, 59 из России (16 из Европейской части, 12 из Западной Сибири, 9 из таймырского сектора, 8 из Якутии и 14 с Чукотки), 13 с Аляски, 13 из Канады и 2 из Гренландии. Таким образом, общее число пунктов со сведениями в этот год несколько увеличилось по сравнению с 2006 г., но по-прежнему недостаточно для отражения ситуации в ряде районов Арктики. Для некоторых регионов (например, Гренландия) это следствие малого числа пунктов исследований, а для других (Норвегия, Исландия, Канада) – результат низкой активности исследователей по предоставлению своих сведений в базу данных настоящего международного проекта.

Погода и другие абиотические факторы

Погодные условия сезона – один из важнейших факторов среды, определяющих сроки, активность и результаты размножения птиц. На результаты размножения, порой, особенно сильно влияют погодные катаклизмы, такие как затяжные дожди, внесезонные паводки, летние пурги, сильные засухи.

Судя по картам температурных отклонений от нормы в июне и июле 2007 г. (рис. 1 и 2 на стр. 63), летние месяцы этого года отличались преимущественно тёплой погодой в Арктике. Как в июне, так и особенно в июле, на большей части Арктики преобладали повышенные температуры воздуха. Наиболее тёплым июнь был на севере Якутии и на Чукотке. В июне области пониженных температур охватывали полосу вдоль Полярного круга на Европейском Севере к востоку от Швеции и на западе Западной Сибири, юго-запад Аляски и значительную часть Канадской Арктики, отличаясь особенно низкими температурами близ западного побережья Гудзонова залива.

В июле превышение средних температурных показателей было особенно резким и пространственно обширным. Небольшие участки пониженных температур видны на

юге Аляски, на востоке Канадской Арктики, в центре Восточной Гренландии и на востоке Фенноскандии всего лишь при одном обширном пятне холода, простиравшемся от Восточного Таймыра до Центральной Якутии.

Таким преимущественно повышенным температурам летних месяцев во многом соответствуют сообщения корреспондентов относительно характера весны и лета, что видно по значкам на тех же картах температурных отклонений. Имеются, однако, и случаи несоответствия. Во-первых, в некоторых субарктических районах (Белое море и юго-запад Аляски) весна в норме приходит в мае, и поэтому указания на раннюю весну оказались противоположными по значению холодным июньским температурам в тех же районах. В Западной Сибири в 2007 г. по сообщениям корреспондентов весна также началась необыкновенно рано, но возвраты холодов, продолжавшиеся до середины июня, привели к указаниям на среднюю по срокам или даже позднюю весну. Несмотря на повышенные температуры воздуха в июне, большие накопления снега на Таймыре и на о. Врангеля обусловили задержку весны в первом из этих двух регионов и бурное таяние во втором. Раннее наступление весны отмечено по всему Заполярью от плато Путорана на севере Средней Сибири на восток до дельты Макензи на северо-западе Канады, а также в отдельных пунктах восточной Канады и в Гренландии. Помимо Таймыра приход весны задержался в ряде мест Европейского Севера, на Прибыловых о-вах и во многих местах севера Канады. В Канаде задержка случилась вопреки малым зимним накоплениям снега и была обусловлена, прежде всего, низкими весенними температурами воздуха.

Впечатления корреспондентов о характере летней погоды обычно также соответствуют июльским температурам воздуха (рис. 2 на стр. 63): отчётливо преобладают впечатления о тёплом лете. Несоответствия этому имеются для нескольких пунктов севера Аляски и для Западного Таймыра.

Преобладание высоких температур в сезон размножения птиц следует относить к погодным аномалиям 2007 г. Более подробно об этой аномалии сказано в очерке № 33 про Северную Землю. Можно полагать, что такие термические условия могут быть благоприятны для энергетики размножения птиц, хотя, вместе с тем, они могут создавать проблемы с кормами для птенцов некоторых видов в результате пересыхания водоёмов и (или) преждевременного выплода насекомых. По этому поводу у нас нет конкретных данных. Из других факторов, вероятно повлиявших на размножение птиц, корреспонденты отмечали высокий уровень воды в водоёмах центра Кольского п-ова, Западной Сибири (в Оби и на реках Ямала) и на р. Алазее в Якутии. Некоторое негативное влияние на птиц должны были оказать резкие похолодания с непродолжительными снегопадами, отмеченные весной в дельте Лены и на о. Саутгемптон в Канаде, а в первой половине июля в дельте Пясины и на Анабарском плато на севере Средней Сибири. В частности гибель птенцов

отмечена в дельте Пясины при похолодании, а также на Среднем Ямале в последнюю декаду июля в период сильных ливней.

Обилие грызунов

Мелкие мышевидные грызуны представляют собой важный корм для широкого спектра видов как птиц, так и млекопитающих, определяя размещение, численность и успех размножения этих миофагов. Кроме того, опосредованно через этих миофагов они оказывают также большее влияние на успех размножения прочих тундровых птиц.

После 2006 г., когда преобладали низкие показатели обилия грызунов, летом 2007 г. лемминги (рода *Lemmus* и *Dicrostonyx*) и полёвки (главным образом рода *Microtus* и *Clethrionomys*) оказались распространены в Арктике сравнительно неравномерно (рис. 3 на стр. 64). Показатели высокого обилия этих грызунов выявлены только в Старом Свете от Норвегии до Чукотки, при этом они образовали кластеры из нескольких точек на севере Скандинавии, на Гыданском п-ове и севере Таймыра, тогда как в других районах оказались распределены между пунктами со средним и низким обилием грызунов. Следует отметить, что численность грызунов нарастала в ходе летнего сезона в двух пунктах на Кольском п-ове, на о. Врангеля, на о. Св. Георгия в Беринговом море, в заливе Волкер в Канаде и на северо-востоке Гренландии. Предполагали, что на о. Байлот в Канаде гренландский

лемминг достигнет пика численности, однако, она оказалась в лучшем случае средней.

Если в 2006 г. единственным значительным районом высокого обилия грызунов был север Аляски, то в 2007 г. их обилие там резко снизилось. Низкая численность грызунов сохранилась в материковых тундрах вблизи Полярного Урала и на юго-западе Аляски. В прочих районах наблюдалась либо мозаичность ситуаций, либо ощущался явный недостаток сведений. За исключением упомянутого севера Аляски, а также Северо-Восточной Гренландии, приходится констатировать произошедший в целом подъём численности грызунов.

Хищники

Песец – один из основных хищников в Арктике, которые могут определять успех размножения наземногнездящихся птиц. В 2006 г. численность песцов была в целом невысока и только в нескольких местах они были обычны и размножались; это были северо-восток Европы, север Аляски, северо-восток Гренландии, а также о-ва Врангеля и Саутгемптон. В 2007 г. ситуация изменилась. Помимо перечисленных мест активное размножение песцов отмечено также на севере Норвегии, в Западной Сибири, на Новосибирских о-вах, северо-западе Чукотки и о. Байлот (рис. 1 на стр. 48). Из 47 пунктов, в которых в этот год присутствовали песцы, их размножение установлено в 28, т.е. этот показатель увеличился за год с 38% до 60%. В 4 пунктах отмечена зимняя гибель песцов, в 3 из них песцы летом были редки и не размножались.

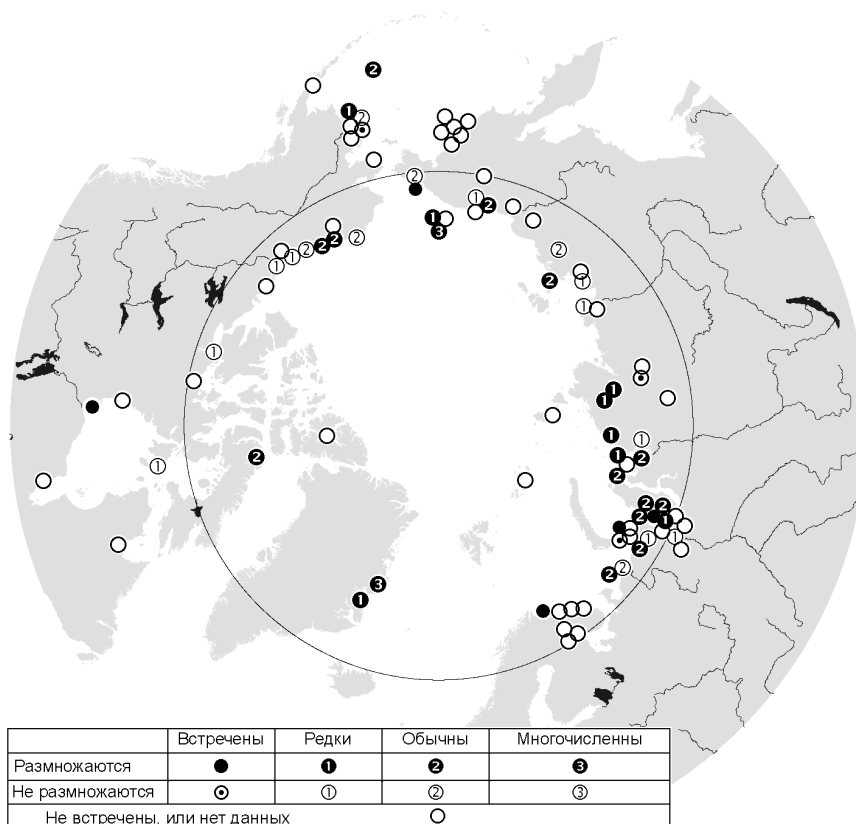


Рисунок 1. Обилие песцов в Арктике в 2007 г.

Лисиц регистрировали в среднем несколько южнее песцов, причём не только на облесённых территориях, но и в южных тундрах. Как и в предыдущем году, о присутствии лисиц упомянуто в 13 сообщениях.

О регистрации горностая имеются 8 сообщений из Старого Света, а о ласках – 3 из Нового Света. Не было наблюдений норок в дельте Юкон-Кускоквим, где эти звери в некоторые годы многочисленны и представляют собой серьёзную угрозу гнёздам птиц, но норки отмечены в двух местах на Кольском п-ове. Как всегда несколько исследователей отметило присутствие волка, росомахи и медведей. Интересен своей необычностью факт разорения бурым медведем гнёзд беркута на Ямале.

Распространение гнездящихся сов обычно отражает размещение участков значительного обилия мышевидных грызунов. В 2007 г. белые совы оказались многочисленны на гнездовании в единственном пункте – на побережье напротив Новосибирских о-вов, где в массе расплодился лемминги. Сравнительно обычными на гнездовании эти совы были ещё в 3 пунктах: на северо-западе Таймыра, на о. Байлот в Канаде и на северо-востоке Норвегии. На гнездовании в малом числе они обнаружены также в центре Таймыра, на о. Врангеля и в горах Чукотки. Только на о. Врангеля белые совы гнездились при низком, но нараставшем обилии леммингов. В значительном числе белые совы держались на о. Хершел у границы Аляски и Канады, однако, не загнездились там. В последнем упомянутом пункте зарегистрирован один из двух случаев

размножения в этот год болотной совы; второй был отмечен на п-ове Кыттык на северо-западе Чукотки. В целом совы отмечены хотя бы единично в 41 пункте, в 11 из которых зарегистрированы случаи размножения (рис. 2 на стр. 49). Число пунктов, где наблюдали белых и болотных сов одинаково.

Средние поморники, как и белые совы, гнездились в пунктах, где численность леммингов в норме была не ниже средней. Таких пунктов было по одному на Среднем Ямале и Гыданском п-ове, во всех пунктах севера и центра Таймыра и в районе нижнего течения Индигирки (рис. 3 на стр. 50). Следовательно, в соответствии с подъёмом численности леммингов в 2007 г. средние поморники найдены в большем числе пунктов, чем в 2006 г. Не гнездились эти птицы в местах высокого и среднего обилия полёвок. Интересно, что пункты размножения белых сов и средних поморников в основном не совпадали, и совместно оба этих вида найдены гнездящимися только в двух местах на Таймыре. Необходимы специальные исследования вопроса о пространственных взаимоотношениях размножающихся белых сов и средних поморников для вскрытия причин(ы) преимущественно взаимоисключающего их распространения.

В отличие от перечисленных пернатых хищников зимняки часто гнездятся при среднем обилии леммингов и полёвок, а иногда и при низком. Поэтому зимняки оказались более широко распространены на гнездовании от северо-таёжных районов до юга арктических тундр

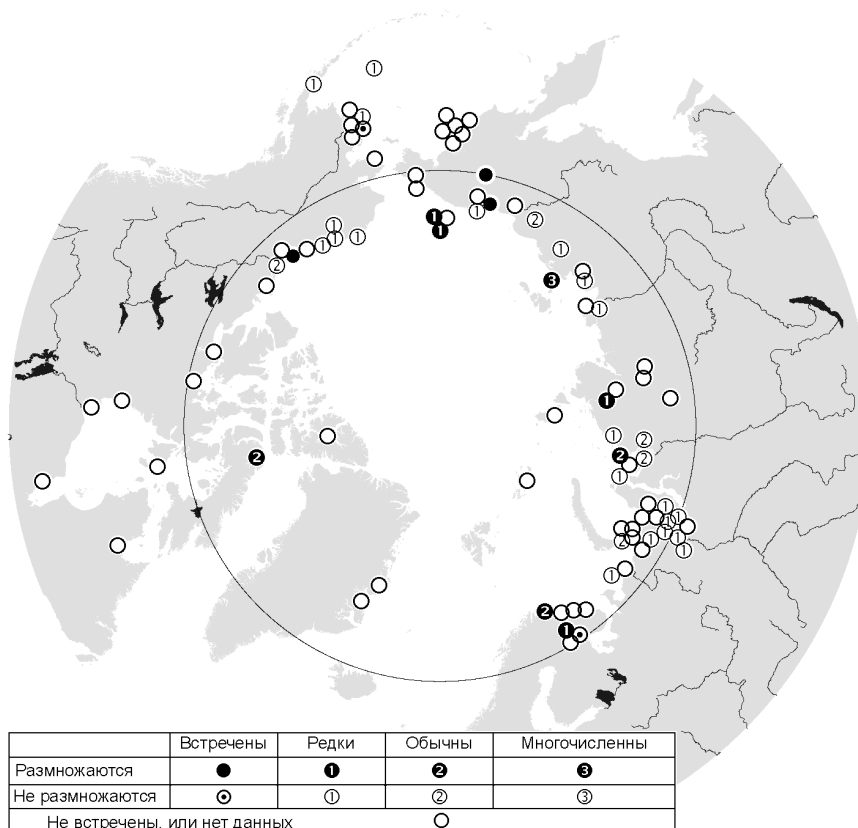


Рисунок 2. Обилие сов в Арктике в 2007 г.

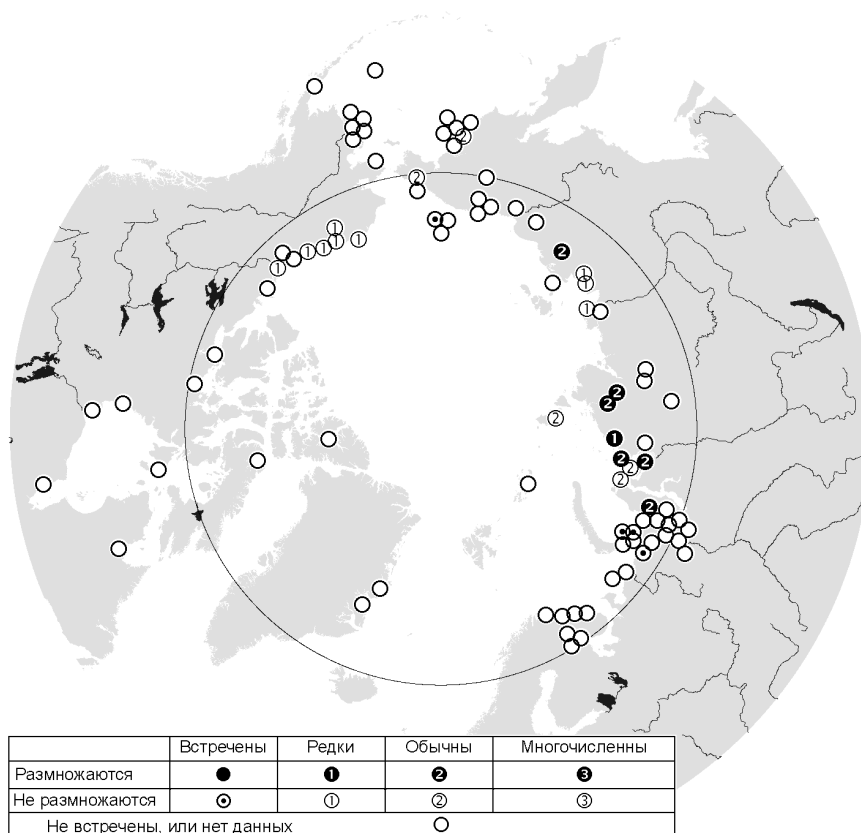


Рисунок 3. Обилие средних поморников в Арктике в 2007 г.

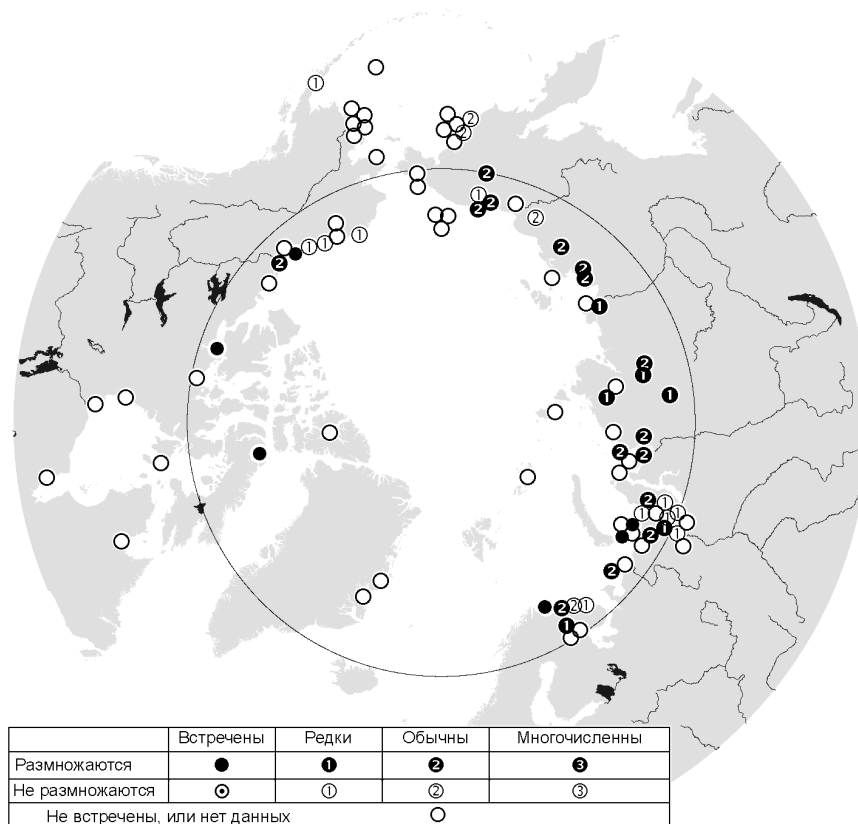


Рисунок 4. Обилие зимняков в Арктике в 2007 г.

(рис. 4 на стр. 50). При этом не было пунктов с высокой численностью зимняков, тогда как обычными на гнездовании они были по крайней мере в 15 пунктах. Всего в одном сообщении (в Большеземельской тундре) отмечены факты оставления гнёзд зимняками в ситуации низкого обилия грызунов.

В отношении прочих пернатых хищников не удалось выявить чего-то важного. При их довольно большом видовом разнообразии нет таких видов, которые в существенной мере влияли бы на успех размножения тундровых птиц или ярко демонстрировали бы своим размещением распределение мышевидных грызунов.

Распространение и численность тундровых птиц

В информации, предоставленной корреспондентами, как всегда обнаружилось интересные сведения о распространении отдельных видов. Судя по находкам на Семи Островах на севере Кольского п-ова продолжилась экспансия белошекой казарки. Впервые установлено размножение галстучника для арх. Земля Франца-Иосифа, означающее проникновение этого вида в полярную пустыню. Имеются сообщения и о других находках, указывающих на ареалогические изменения у птиц. Так, в районе г. Певек отмечено продвижение на север области гнездования фифи, мородунки, воронка, домового воробья. Интересны залёты степного луна на Таймыр (первая регистрация вида для этого района), канадского журавля

в дельту Лены (самая западная регистрация этого распространяющегося вида), пустельги на юго-восток Чукотки (новый вид для региона) и ряд менее значимых находок.

Представляет интерес синхронное для нескольких пунктов Северной Аляски резкое уменьшение в 2007 г. численности размножавшихся дутышей и плосконосых плавунчиков. Во многих сообщениях имеются сведения об увеличении или уменьшении численности отдельных видов в данном сезоне, однако, какая-то общая картина из этих разрозненных сведений, как правило, не вырисовывается, за исключением куропаток.

Полученные сведения об обилии белых и тундрных куропаток достаточны для выявления тенденций в некоторых регионах у этих заметных и широко распространенных птиц, обладающих многолетними циклами численности. Если сравнивать сведения, представленные на рис. 5 на стр. 51, с аналогичными сведениями за 2006 г. (см. «Птицы Арктики» № 9, стр. 46-47), то в циркумполярной Арктике выявляются два района, где прослеживаются изменения обилия куропаток. Это, во-первых, район Полярного Урала у границы Европы и Азии и, во-вторых, юг Чукотки. В обоих произошло снижение численности белых куропаток. Там полностью исчезли указания на многочисленность и появились указания на их редкость. По сравнению с 2006 г., когда тундрные куропатки были многочисленны на северо-востоке Гренландии, их численность снизилась в 2007 г., однако

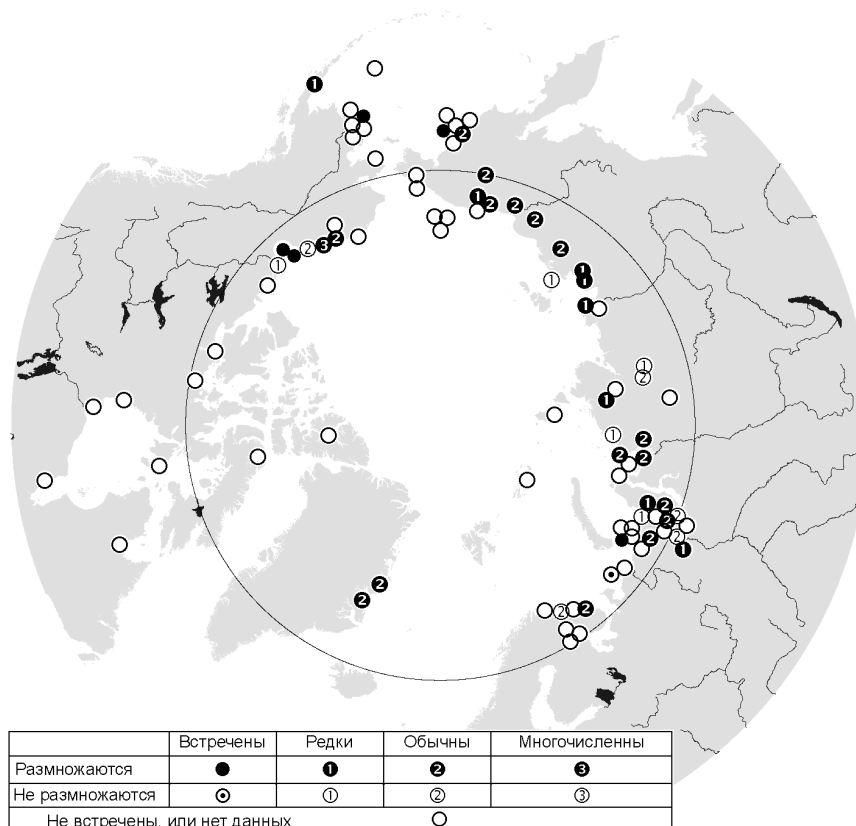


Рисунок 5. Обилие куропаток в Арктике в 2007 г.

они всё равно были более обильны, чем в прочие из последних лет. В других районах Заполярья Евразии и на севере Аляски какие-либо изменения обилия куро-паток незаметны. Для прочих районов данных нет или они недостаточны для суждений.

Успех гнездования птиц

Как и в прежние годы, в 2007 г. оценки успеха гнездования тундровых птиц оставались немногочисленными (рис. 4 на стр. 64). Более того, в некоторых случаях они приведены лишь для какого-то одного вида (чаще всего для водоплавающих птиц), а поэтому могли оказаться не отражающими ситуацию с большинством других видов в том же пункте. Оценки успеха есть всего для 40 пунктов из 88. Тем не менее, для некоторых регионов имеются оценки успеха из нескольких пунктов, что позволяет нам высказывать предположения об общей ситуации в этих регионах.

Наибольшей однородностью оценок отличался восток Большеземельской тундры вместе с крайним северо-западом Сибири, т.е. район, прилежащий с запада и востока к Уральским горам. Там успех гнездования птиц оценён как «средний» всеми, кто дал оценку. Преимущественно высокие оценки результатов гнездования птиц указаны для области Таймыра и на восток предположительно вплоть до дельты Лены. Если же принимать во внимание средние и высокие оценки обилия грызунов, то эту область успешного размножения птиц в 2007 г., по-видимому, следует протягивать ещё восточнее, по крайней мере до р. Индигирки.

Наращение обилия леммингов и благоприятная погода обеспечили высокие показатели успеха размножения птиц на о. Врангеля. Высокими показателями отличаются и немногие имеющиеся оценки для запада Аляски. На Северной равнине Аляски успех гнездования снижался от Барроу на восток к канадской границе, и далее в Канаде преобладали уже низкие значения успеха. На востоке Канады в некоторых широко разнесённых пунктах тундровые птицы размножались успешно, но из-за низкой «плотности» этих пунктов и их соседства с пунктами низкого успеха размножения, не удаётся понять были ли там обширные районы хорошего размножения птиц или для востока Канадской Арктики в этот год была характерна мозаика условий и результатов размножения. Успех гнездования куликов был низким на северо-востоке Гренландии в связи с сильным прессом многочисленных песцов.

Не вполне отчётлива также ситуация на западе Европейского Севера. Однако наличие пунктов с высоким обилием грызунов в Норвегии и в центре Кольского п-ова наряду с другими пунктами на Кольском п-ове со средним успехом гнездования птиц даёт основание полагать, что в этом регионе условия сезона обеспечили вполне успешное размножение птиц.

Благополучие птиц в ряде случаев зависело от деятельности людей. С одной стороны, целенаправленное сни-

жение численности песцов, осуществляемое на Аляске в дельте Юкон-Кукоквим и в районе Барроу в рамках проекта по восстановлению численности очковой и сибирской гаг, способствовало снижению пресса этих хищников. С другой стороны, сообщалось о сборе яиц водоплавающих и околоводных птиц, а также о регулярном браконьерском отстреле лебедей на юго-востоке Чукотки. Разорение гнёзд людьми отмечено и на крайнем северо-востоке Европы на о. Вайгач.

Сравнение результатов с прогнозом на 2007 год

Годом ранее был предложен вероятный сценарий развития событий в ряде регионов Арктики летом 2007 года, базирующийся на гипотезах циклических изменений численности мышевидных грызунов и связанного с этим изменения пресса хищников по отношению к гнёздам птиц (см. «Птицы Арктики» № 9, стр. 48). Ожидалось, что летом 2007 г. размножение птиц будет в целом успешным в западной половине Старого Света, на о. Врангеля, юго-западе Аляски и с меньшей степенью вероятности в Канадской Арктике и Северо-Восточной Гренландии, а низкий успех размножения птиц наиболее вероятен на севере Аляски.

Собранные в 2007 г. и проанализированные материалы выявили довольно близкую к такому прогнозу картину. В частности допускалось, что существовавший в 2006 г. на Кольском п-ове локальный пик численности полёвок может распространиться и обеспечить успешное гнездование птицам. Нельзя сказать, что в 2007 г. весь регион был перенаселён грызунами, но там было несколько пунктов их высокого обилия, и предполагается успешное размножение птиц.

Восточнее Белого моря в Европе, а также на севере Западной и Средней Сибири в 2007 г. ожидалось начало нарастания численности мышевидных грызунов и, как следствие, благополучное гнездование птиц. На этом обширном пространстве действительно в ряде мест, но не повсеместно, возросло обилие грызунов, особенно резко на севере Гыданского п-ова и Таймыра – на этом пространстве преобладали средние, а на Таймыре высокие показатели успеха гнездования. Точно так же оправдалось ожидание успешного размножения птиц на о. Врангеля. На остальном Северо-Востоке Азии большая разнородность ситуаций в 2006 г. позволяла предполагать лишь сохранение в 2007 г. мозаичности условий для птиц. Так оно и было на Нижней Колыме и Чукотке. Вместе с тем, судя по прямым и косвенным данным, во многих местах севера Якутии от дельты Лены до низовьев Индигирки было много грызунов, и птицы гнездились там, скорее всего, вполне успешно. Такой вывод подтверждается высокой долей молодых птиц у большинства видов куликов, прилетевших на зимовку в Австралию (см. Минтон и др. в данном выпуске).

Сохранение низкого обилия не столько грызунов, сколько, прежде всего, хищников на юго-западе Аляски способствовало успешному размножению там птиц в полном соответствии с ожиданием. А вот на севере Аляски

предсказанный популяционный крах леммингов произошёл не повсеместно: в районе мыса Барроу лемминги оставались обычными. Там и несколько восточнее кулики, за которыми велись наблюдения, размножались вполне успешно вопреки ожиданиям.

По крайней мере в двух пунктах Канадской Арктики произошло нарастание численности леммингов, но холодная погода сезона, распространившаяся на большую часть арктической Канады, не способствовала массовому и успешному размножению птиц.

На северо-востоке Гренландии, несмотря на рост численности леммингов, многочисленные песцы активно уничтожали гнёзда птиц. Это стало причиной низкого успеха размножения там птиц вопреки, казалось бы, благоприятным прочим условиям сезона.

Можно заключить, что из прогнозов на 2007 г. не оправдалось предсказание низкого успеха размножения птиц на севере Аляски, а также высокого успеха в Канадской Арктике и на северо-востоке Гренландии.

Прогноз на 2008 год

На основе тенденций изменения обилия грызунов и хищников, которые удаётся проследить в некоторых регионах, возникает возможность высказать осторожные предположения о том, в каком направлении эти популяционные характеристики будут развиваться в следующем году. Это, в свою очередь, позволяет предположить как изменится пресс хищников по отношению к птицам и их потомству, сказавшись таким образом на результатах размножения.

На Кольском п-ове и крайнем северо-востоке Норвегии достигнутые в 2007 г. высокие показатели численности грызунов летом 2008 г. могут местами сохраниться или могут сформироваться новые локальные центры их высокого обилия. Но всё же представляется более вероятным спад численности грызунов, усиление пресса размножившихся хищников на гнёзда наземногнездящихся птиц и, соответственно, ухудшение результатов их воспроизводства.

На северо-востоке Европы и северо-западе Западной Сибири, вероятно, продолжится начавшееся кое-где нарастание численности грызунов; это будет способствовать сохранению там преимущественно хорошего успеха гнездования птиц. В обширном тундровом регионе, охватывающем север Гыданского п-ова, Таймыр, запад и центр севера Якутии, сформировавшиеся в 2007 г. локальные области высокого обилия мышевидных грызунов должны расшириться. Однако, скорее всего, это произойдёт в конце 2007 или начале 2008 гг., после чего начнётся обвал численности грызунов. Так что вряд ли приходится рассчитывать на существование значительного числа пунктов с высокими плотностями грызунов летом 2008 г. в указанном регионе. Это означает, что расплодившиеся в 2007 г. хищники окажут там резко негативное влияние на результаты размножения тундровых птиц.

За счёт того, что циклы численности леммингов на о. Врангеля имеют многолетние периоды, в 2008 г., вероятнее всего, продолжится фаза роста численности этих грызунов. В итоге птицы там смогут вновь размножаться с высоким успехом. Точно так же, похоже, что на Чукотке сохранится обычная для этого региона мозаичность локальных ситуаций в отношении грызунов, хищников и успеха размножения птиц. Это не даёт возможности делать какие-то прогнозы для обширных территорий региона.

На Аляске в дельте Юкон-Кускокум после нескольких лет депрессивного состояния популяций полёвок в 2008 г. должно начаться восстановление их численности. При таком положении дел сократившиеся в числе наземные хищники не вызовут значительной гибели гнёзд размножающихся в тундре птиц, обеспечив им хорошие итоги гнездования.

На севере Аляски наиболее вероятным кажется сценарий широко распространенной депрессии грызунов. В этой ситуации успех размножения птиц в 2008 г. будет в значительной мере зависеть от того, насколько успешной окажется зимовка песцов; в случае их успешной зимовки приходится рассчитывать на высокую гибель птичьих гнёзд и низкие итоги размножения.

Малочисленность широко рассеянных пунктов со сведениями и при этом разнородность ситуаций с грызунами в Канадской Арктике не позволяют сделать сколько-нибудь надёжные прогнозы для этого большого региона. Тем не менее, отсутствие там высоких значений обилия грызунов в последние годы даёт возможность допускать продолжение начавшегося в некоторых местах в 2007 г. подъёма их численности и достижения в ряде пунктов пиковых значений. В этом случае наиболее вероятным кажется оптимистическое для итогов размножения птиц развитие ситуации в регионе. Примерно такую же ситуацию приходится ожидать в 2008 г. и в Северо-Восточной Гренландии, где лемминги увеличивали численность. Однако там были многочисленны и песцы; они могут в дальнейшем оказать негативное влияние на популяцию либо леммингов, либо размножающихся птиц, привнося таким образом в прогноз существенный элемент неопределённости.

В общих словах летом 2008 г. мы ожидаем успешное размножение птиц в регионе пограничном между Европой и Азией, на о. Врангеля, в дельте Юкон-Кускокум на Аляске и в ряде мест Канадской Арктики. Размножение птиц, скорее всего, будет плохим на Кольском п-ове, большей части Сибири (кроме крайних западного и восточного участков) и севере Аляски. Для Западной Европы и Северо-Восточной Гренландии имеющиеся данные недостаточны для мало-мальски определённых суждений. Конечно же, какие-либо аномальные погодные явления могут привести в этот прогноз существенные коррективы. Только время и сведения участников международного проекта по условиям размножения птиц в Арктике покажут, насколько мы правы в этих прогнозах.

СВЕДЕНИЯ ДЛЯ КОНТАКТОВ

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

Баранюк, Василий Васильевич

Ломоносовский пр-т 35-40, Москва, 117192,
Россия//((499)147-5525, (910) 445-6854//
vasya.baranyuk@gmail.com

Бойко, Надежда Степановна

Кандалакшский государственный заповедник,
Линейная 35, Кандалакша, Мурманская обл, 184040,
Россия//boyko27@com.mels.ru; boykonew@nm.ru

Гаврило, Мария Владиславовна

ААНИИ, Беринга 38, С.-Петербург, 199397,
Россия//((812)3774189//m_gavriilo@mail.ru;
mashuka@aari.nw.ru

Гаврилов, Анатолий Александрович

Гос. заповедник «Таймырский», 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(факс)//Alex@lapland.ru//
Летопись природы

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

Голубь, Елена Владиславовна

ул. Отке 40-15, г. Анадырь, Чукотский АО, 689000,
Россия//((42722)26647(сл.), 28806(дом.)/(42722)26761
(факс)//goland87@yandex.ru; elena_golub@mail.ru//
*Биология и состояние запасов тихоокеанских
лососей в Мейнытльгынской озёрно-речной системе*

Дмитриев, Александр Евгеньевич

Ореховый б-р 16-241, Москва, Россия//
8-916-1261511/(495)2152901(для Дмитриева)//
zzu@inbox.ru

Добрынин, Дмитрий Владимирович

ddobrynin@yandex.ru

Дорогой, Игорь Викторович

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

Ежов, Алексей Викторович

Ледокольный проезд 5-18, Мурманск, 183050,

Россия//((8152)534869//haliaeetus51@rambler.ru//

Орнитологическая экспедиция

Кириллин, Егор Владимирович

Ин-т биологических проблем криолитозоны,
пр-т Ленина 41, ком. 527, Якутск, 677891,
Россия//((4112) 33-56-90/(4112)/33-58-12(факс)//
bio@ibpc.ysn.ru//Биолого-экономическое обоснование
ООПТ «Дельта Яны»

Кондратьев, Александр Владимирович

Просп. Кузнецова, 26-1-196, С.-Петербург, 198328,
Россия//+7 (812) 145-21-54//akondratyev@mail.ru

Конюхов, Николай Борисович

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312, Россия//
(8-499)135-9802/(8-499)135-9802(факс)//
konyukhov@gmail.com

Краснов, Юрий Владимирович

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

Кузьмич, Александр Александрович

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

Литвин, Константин Евгеньевич

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312, Россия//
(8-499)135-9802/(8-499)135-9802(факс)//
bird.ring.rus@gmail.com; kelitvin@gmail.com//
*Исследование экологии белошекой казарки на при-
морских маршах*

Локтионов, Егор Юрьевич

Пр-т Ленина 11/6–27, г. Обнинск, 249033, Россия//
(903)7869566//ley-ka@mail.ru//
НЦ Охрана биоразнообразия РАН

Мечникова, Светлана Андреевна

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

Мельников, Михаил Викторович

Каф. зоологии и экологии, ЛГПУ, Ленина 42,
Липецк, 398020, Россия//((4742)328394//
zoologia@lspu.lipetsk.ru//
Летопись природы Каидалакшского 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 146–9, Сыктывкар, 167031,
Россия//((8212)43-10-07 (сл.)/43-81-21(дом.)/

(8212)240163(факс)//mineev@ib.komisc.ru//
*Экспедиция Института биологии Коми НЦ УрО
 РАН, тундровый зоологический отряд*

Морозов, Владимир Викторович

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

Пасхальный, Сергей Петрович

Зеленая горка 18–1, г. Лабытнанги, Ямало-Ненецкий
 АО, 629400/(34992) 5-19-10//spas2006@yandex.ru//
Нижнеобская орнитологическая экспедиция

Поздняков, Владимир Иванович

Н. Островского 19 "В"–61, Белгород, 308000,
 Россия//8-915-567-50-55//vpzod@mail.ru//
Мониторинг водоплавающих дельты р. Лены

Поспелов, Игорь Николаевич

ул. Главная 19-А, кв. 193, Москва, 105173,
 Россия/(499)780-16-53//taimyr@orc.ru
Экспедиция заповедника «Таймырский»

Романенко, Федор Александрович

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

Романов, Алексей Анатольевич

Измайловский проезд 20-1-15, Москва, 105037,
 Россия//146-97-47//putorana05@mail.ru

Рупасов, Сергей В.

Рублевское ш. 11–8., Москва, 121108,
 Россия/(495)146-97-47//sergei_rupasov@mail.ru
*Характеристика орнитофауны побережья
 Байдарацкой губы*

Слепцов, Сергей Михайлович

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

Соколов, Василий Андреевич

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

Соловьёв, Михаил Юрьевич

Каф. зоологии позвоночных, Биологический ф-т
 МГУ, 119991, Москва, Россия/(495)9394424//
 mikhail-soloviev@yandex.ru//*Мониторинг куликов на
 Таймыре*

Соловьёва, Диана Владимировна

Б. Зеленина 5-31, С.-Петербург, Россия//
 diana_solovyova@mail.ru//*Исследование биологии
 очковой гаги в дельте рр. Чаун-Паляваам;
 Палеогеография Позднего Плейстоцена и Голоцена
 Западной Берингии*

Талденков, Иван Александрович

8-499-792-7707//
 italdenkov@mail.ru; italdenkov@yandex.ru//
Орнитологический тур (компания «Дерсу Узала»)

Томкович, Павел Станиславович

Зоомузей МГУ, ул. Бол. Никитская 6, Москва,
 125009, Россия/(495)6294474(сл.)/ (495) 6294825
 (факс)//pst@zmmu.msu.ru

Фёдоров-Давыдов, Дмитрий Германович

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

Харитонов, Сергей Павлович

Центр кольцевания птиц, Москва, 117312, Россия//
 (495)135-9802/(495)135-9802(факс)//
 serpkh@gmail.com//*Многолетний биологический
 мониторинг окрестностей бухты Медуза вместе
 с новыми исследованиями на р. Агапе (Полуостров
 Таймыр, Россия)*

Шутова, Елена Васильевна

Кандалакшский государственный заповедник, ул. Ли-
 нейная 27, Кандалакша, Мурманская обл., 184042,
 Россия/(815-33) 92250//
 ask_kand_reserve@com.mels.ru

Якушев Николай Николаевич

Зоологический музей СГУ, Астраханская 83, г. Са-
 ратов, 410012, Россия//8(8452)515738//taksidermia@
 yandex.ru//*Арктическая экспедиция ИПЭЭ РАН*

Bruner, Phil

Department of Biology, Brigham Young University
 Hawaii, 55-220 Kulanui St., Laie, HI 96762, USA//808)
 293-3820//brunerp@byuh.edu

Cotter, Richard

620 Chemin Craig, St-Sylvestre, QC G0S 3C0, Canada

Dau, Christian P.

Migratory Bird Management Division, U.S. Fish and
 Wildlife Service, Mail Stop 201, 1011 E. Tudor Road,
 Anchorage, AK 99503-6199, USA//907-786-3908/907-
 786-3641 (fax)//Christian_Dau@fws.gov

Ehrich, Dorothee

++ 47 22 85 45 86/++ 47 22 85 46 05//
 dorothee.Ehrich@ib.uit.no

Fischer, Julian B.

Migratory Bird Management, U.S. Fish and Wildlife Service, 1011 E. Tudor Rd., Anchorage, AK 99503, USA//julian_fischer@fws.gov//
Yukon Delta Nesting Waterfowl Survey

Gauthier, Gilles

Département de biologie Centre d'études nordiques, Université 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 2007*

Hansen, Jannik

Department of Arctic Environment, National Environmental Research Institute, Box 358, Frederiksborgvej 399, DK-4000 Roskilde, Denmark//+45 4630 1943/45 4630 1914//jaha@dmu.dk//ZERO

Ims, Rolf

Dept. of Biology, Univ. of Tromsø, NO-9037 Tromsø, Norway//rolf.ims@ib.uit.no

Johnston, Victoria H.

Canadian Wildlife Service, Environment Canada, #301, 5204-50th Avenue, Yellowknife, Northwest Territories, X1A 1E2, Canada//867-669-4767/867-873-6776(fax)//Vicky.Johnston@EC.GC.CA//PRISM - Taglo

Kendall, Steve

U. S. Fish and Wildlife Service, Arctic National Wildlife Refuge, 101 12th Ave., Rm 236, Fairbanks, AK 99708, USA//(907) 456-0303/(907) 456-0428(fax)//Steve_Kendall@fws.gov//
Avian Influenza Screening Sample Collection

Krebs, Charles

Department of Zoology, University of British Columbia//krebs@zoology.ubc.ca

Lanctot, Richard B.

U.S. Fish and Wildlife Service, 1011 E. Tudor Road, MS 201, Anchorage, AK 99503, USA//907-786-3609/907-786-3641(fax)//richard_lanctot@fws.gov//
Barrow, Alaska, Shorebird Study

Liebezeit, Joseph R.

Wildlife Conservation Society, North America Program - Pacific West office, 718 SW Alder Street, Suite 210, Portland, OR 97205, USA//503-241-7231/503-241-7925(fax)//jliebezeit@wcs.org//
Nest success and nest predators of tundra-nesting birds in the Prudhoe Bay Oilfield - Long-term monitoring; Breeding bird diversity, density, nesting success and nest predators in the Olak region of the Teshekpuk Lake Special Area

Morris, Douglas W.

Department of Biology, Lakehead University, 955 Oliver Road, Thunder Bay, ON, P7B 5E1, Canada//Douglas.Morris@lakeheadu.ca

Mossop, Dave

Biodiversity Research, Yukon College//867 668 8736//dmossop@yukoncollege.yk.ca

Muskens, Gerard

Alterra, P.O. Box 47, NL-6700 AA Wageningen, the Netherlands//+31 317 486570/+31 317 424988(fax)//gerard.muskens@wur.nl//
Alterra-Heritage Institute, Pyasina Delta 2007 Expedition

Riegen, Adrian

231 Forest Hill Rd, Waiaatarua, Auckland 8, New Zealand//riegen@xtra.co.nz

Rockwell, Robert F.

Division of Vertebrate Zoology – Ornithology, American Museum of Natural History, Central Park West @ 79th Street, New York, NY 10024-5192, USA//rfr@amnh.org

Ruthrauff, Daniel R.

USGS Alaska Science Center, 4210 University Drive, Anchorage, AK 99508, USA //(907) 786-7162// (907) 786-7021(fax)//druthrauff@usgs.gov

Savage, Susan

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

Sittler, Benoit

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 East Bay

УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ В АРКТИКЕ В 2007 г. ПО ДАННЫМ О ДОЛЕ МОЛОДЫХ ПТИЦ СРЕДИ ЗИМУЮЩИХ В АВСТРАЛИИ КУЛИКОВ СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

К. МИНТОН, Р. ДЖЕССОП, К. ХАССЕЛЛ
CLIVE MINTON¹, ROSALIND JESSOP² &
CHRIS HASSELL³

¹ 165 Dalgetty Road, Beaumaris, Victoria, 3193,
Australia, e-mail: mintonsozemail.com.au

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

³ PO Box 3089, Broome, Western Australia, 6735,
Australia, e-mail: turnstone@wn.com.au

Введение

Значение демографических показателей неизменно возрастает в свете того, что почти половина всех популяций куликов мира, по которым существуют количественные оценки, в последние 20 лет проявляли тенденции заметного сокращения численности (IWSG 2003). Получать сведения о репродуктивном успехе куликов, особенно тех, которые размножаются в Арктике или в малодоступных частях Азии, крайне сложно, тем более на долгосрочной основе и для многих видов. Поэтому сбор данных о доле молодых птиц (первого года жизни) в отловах куликов на зимовках в настоящее время оказывается основным методом познания ежегодного успеха размножения для тех популяций куликов, которые используют восточно-азиатско-австралийский пролётный путь.

Такие сведения собирали в шт. Виктория и в смежной части Юго-Восточной Австралии (ЮВА) с использованием отловов куликов пушечными сетями, начиная с зимовки 1978/1979 гг. Для песочника-красношейки (латинские названия видов приведены в таблицах) и краснозобика эти данные уже охватывают 30-летний период, тогда как для других 5 видов они были более прерывистыми в первые годы, но стали почти непрерывными с начала 1990-х гг.

В Северо-Западной Австралии (СЗА) ежегодный мониторинг в основной период зимовки, когда кулики наиболее оседлы, проводили только начиная с сезона 1998/1999 гг. Некоторые данные имеются и для более ранних лет (после начала таких работ в августе 1981 г.), но тогда отловы пушечными сетями выполняли в основном в марте-апреле и августе-октябре. В настоящее время в СЗА мы ведём ежегодный мониторинг восьми и, менее регулярно, ещё нескольких видов, которых не удаётся ежегодно отлавливать в достаточном числе.

Данные прежних лет публиковались ежегодно в бюллетене «Птицы Арктики», начиная с выпуска № 2 в 2000 г. (Минтон и др. 2000, 2005, 2007). Настоящая статья представляет сведения о доле молодых птиц в отловах, вы-

полненных в период с ноября 2007 г. по март 2008 г. как в ЮВА, так и в СЗА. Сравнение с прежними годами для каждого вида или популяции позволяет дать оценку относительного успеха размножения в 2007 г.

Методы

Условия отловов были, как всегда, по мере возможности стандартизированы для того, чтобы максимально обеспечить сравнимость данных разных лет. В основные таблицы (табл. 1-4) включены только птицы, отловленные пушечными сетями, поскольку известно, что оценка доли молодых птиц зависит от метода отлова, в частности, доля молодых птиц, как правило, завышена при отлове паутинными сетями (Pienkowski, Dick 1976, Goss-Custard *et al.* 1981).

Сведения из СЗА включают птиц, отловленных между 1 ноября и 20 марта. Немного более короткий период использован для ЮВА (с 16 ноября до 20 марта, но до 28 февраля для краснозобика и острохвостого песочника), поскольку молодые птицы прилетают туда несколько позже, а взрослые птицы тех же видов начинают миграцию к северу несколько раньше.

Сведения, представленные для ЮВА, включают данные с юго-восточного побережья шт. Южная Австралия и с о. Кинг (Тасмания) вместе с данными из различных пунктов побережья шт. Виктория. Для СЗА объединены данные из зал. Роубак возле г. Брум и с побережья Эй-ти-Майл Бич.

Для информации представлены также некоторые результаты отловов паутинными сетями в СЗА. Эти сведения важны для тех видов, которые обычно не попадают при отловах пушечными сетями, но они недостаточно репрезентативны (только один отлов паутинными сетями в 2007/2008 гг.).

При интерпретации результатов необходимо помнить, что полученные цифры – это только примерные показатели ежегодного репродуктивного успеха. Отчасти это связано с неравномерностью пространственного размещения на зимовках птиц разного возраста у некоторых видов (особенно у исландских песочников и малых веретенников в ЮВА). Кроме того, данные получали в среднем через полгода после подъёма молодых птиц на крыло, т.е. после завершения их первой миграции, во время которой часть птиц, несомненно, погибла. Потенциально существуют также ошибки и отклонения, связанные с методом оценки успеха размножения. Прежде всего, это «капризы» отловов пушечными сетями в местах концентрации птиц в прилив, которые мы достаточно обсуждали в прежних статьях. Одним из путей сглаживания этих эффектов, а также получения доверительных интервалов для значений успеха размножения, были ежегодно предпринимаемые усилия по увеличению числа отловов (выборок) для каждого вида.

Достаточно длинный ряд данных, имеющийся для ЮВА (от 16 до 29 лет), позволил использовать медиану (табл. 1), как более устойчивую к выбросам многолетнюю оценку доли молодых птиц в популяции каждого

вида. Для СЗА ряды данных начинаются с 1998 г., и мы посчитали их продолжительность недостаточной для использования медианы в качестве оценки параметра; в этой ситуации приведены **средние** величины. Качественная оценка успеха размножения каждого вида дана в соответствии с категориями, представленными в публикации Minton *et al.* (2005).

Результаты

Данные для ЮВА в сезоне 2007/2008 гг. представлены в табл. 1. Там же указаны **медианные** значения процента молодых птиц для каждого вида, рассчитанные для всех лет, включая последний.

Хорошие выборки на этот раз удалось получить для всех видов, кроме исландского песочника. Для камнешарки выборка (599 птиц) оказалась самой большой за все годы, это случилось в основном за счёт крайне удачного визита на о. Кинг, когда за 6 дней были отловлены 419 этих птиц.

Попытки отловить исландских песочников в обоих пунктах их регулярной концентрации в шт. Виктория были неудачными: в период мониторинга удалось поймать всего одну птицу. Вместо этого было предпринято детальное «сканирование» основной стаи из 600 исландских песочников в главном пункте отдыха этих птиц в Конер-Инлет в начале марта, когда взрослые птицы уже вполне перелиняли в наряд переходный к брачному, но их отлёт ещё не начался. В этой концентрации приблизительно

150 исландских песочников были в частичном брачном наряде, тогда как остальные оставались в зимнем наряде. Данные отловов предыдущих лет свидетельствовали о том, что все «серые» птицы в этот период должны были быть первогодками, поскольку даже те птицы второго года жизни, которые воздерживаются от миграции на север, надевают, по крайней мере, частичный брачный наряд. Результаты этого визуального подсчёта позволили сделать вывод о том, что около 75% птиц в популяции исландского песочника были молодыми (первогодками). Именно этот показатель использован для оценки успеха размножения в 2007 г.

Результаты отловов в СЗА приведены в табл. 2. Она включает только те виды, для которых получены выборки не менее 30 птиц, отловленных пушечными сетями. Наиболее массовым в отловах этого года оказался краснозобик (569 птиц) – вид, для которого во многие последние годы только с большими усилиями удавалось получить пригодные для анализа выборки. Однажды отловлены 332 птицы – это самый массовый разовый отлов краснозобиков за последние почти 20 лет.

Сведения о доле птиц первого года жизни в отловах в ЮВА и СЗА за последние 10 лет приведены в табл. 3 и 4. В этих таблицах также содержатся сведения о **средних** величинах для каждого вида за 10-летний период с включением данных за 2007/2008 гг.

Таблица 1. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на юго-востоке Австралии в 2007/2008 гг.

Вид	Число отловов		Всего отловлено, <i>n</i>	Молодых птиц		Многолетняя медиана* % молодых (число лет)	Оценка успеха размножения в 2007 г.
	Больших (>50)	Малых (<50)		N	%		
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	7	11	2502	259	10,3	13,7 (30)	Низкий
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	1	7	299	99	33,1	10,0 (29)	Очень высокий
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	2	0	124	70	56,5	16,5 (19)	Очень высокий
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	0	1	1	1	(~75)**	52,1 (17)	Высокий?
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	4	10	599	116	19,4	9,9 (18)	Высокий
Песчанка – <i>C. alba</i>	2	3	391	56	14,4	12,6 (17)	Средний
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	1	8	201	40	19,9	14,8 (27)	Высокий

Все птицы отловлены в период с 15 ноября по 28 февраля, кроме песочника-красношейки, камнешарки и песчанки, для которых включены отловы по 21 марта.

* Включает данные 2007/2008 гг.; ** Получено «сканированием» стаи (см. текст)

Результаты единственного отлова паутинными сетями в СЗА приведены в табл. 5. Там представлена информация о 5 видах для сравнения с результатами прежних лет, но отловы только трёх из этих видов были достаточными для вычисления значимой доли молодых птиц.

Обсуждение

Юго-Восточная Австралия (ЮВА)

Представляется, что 2007 г. был в целом хорошим в отношении успеха размножения популяций тех куликов, которые зимуют в ЮВА. Этот результат контрастирует с плохими общими итогами размножения в предыдущие годы.

Наиболее примечательной была крайне высокая доля молодых птиц (33,1%) в выборке краснозобика. Это второй по величине рекордный показатель за 29 лет мониторинга. Только в феноменальном 1991 г. краснозобики размножались лучше (45,3% молодых в отловах зимой 1991/1992 гг.). Радовало также то, что краснозобики во многих пунктах стали более многочисленными, чем были в последние годы.

Похоже, что малые веретенники, относящиеся к аляскинской популяции, также очень хорошо размножались, хотя полученные показатели были рассчитаны всего по двум отловам и требуют осторожности при интерпретации. При этом в одном случае птиц удалось отловить только после того, как их издали пригнали к месту расположе-

ния сетей. А прежний опыт показал, что подобные действия довольно часто приводят к отлёту взрослых, более опытных, птиц и преобладанию молодёжи в отлове. Следует также отметить, что получаемые цифры для малых веретенников часто завышены, поскольку значительная доля молодых птиц новозеландской популяции проводит свою первую зимовку (или две) в Австралии. Это усиливает вариации успеха размножения. Визуальная оценка возрастного состава малых веретенников в Новой Зеландии во время учёта в октябре-ноябре 2007 г. выявила более 5,5% молодых птиц (Adrian Riegen, личн. сообщ.).

Успех размножения камнешарки (19,4%) и песчанки (14,4%) значительно возрос по сравнению с ничтожно малыми показателями предыдущего года (1,3% и 0,5%, соответственно).

Результаты размножения острохвостого песочника были хорошими. В 5 из 6 последних лет доля молодых птиц этого вида значительно превышала медиану многолетнего ряда данных (16 лет). Этот феноменальный период хорошего успеха размножения способствовал восстановлению к настоящему времени популяционного уровня, преобладавшего 20 или более лет назад, т.е. до значительного сокращения численности в 1990-е и начале 2000-х гг. Острохвостые песочники теперь не только стали многочисленны во многих местах, но они также появились там, где последние годы их удавалось обнаружить лишь изредка.

Таблица 2. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на северо-западе Австралии в 2007/2008 гг.

Вид	Число отловов		Всего отловлено, <i>n</i>	Молодых птиц		Оценка успеха размножения в 2007 г.
	Больших (>50)	Малых (<50)		N	(%)	
Большой песочник – <i>Calidris tenuirostris</i>	12	4	1506	188	12,5	Высокий
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	5	8	552	43	7,8	Средний
Песочник-красношейка – <i>C. ruficollis</i>	3	1	264	54	20,5	Средний
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	0	11	138	32	23,2	Высокий
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	3	12	569	164	28,8	Очень высокий
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	1	1	70	8	11,4	Низкий
Неарктические северные мигранты						
Большеклювый зуек – <i>Charadrius leschenaultii</i>	2	8	269	73	27,1	Высокий
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	2	6	173	22	12,7	Средний
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	3	4	231	57	24,7	Высокий
Большой улит – <i>Tringa nebularia</i>	0	3	39	0	0	Очень низкий
Кроншнеп-малютка – <i>Numenius minutus</i>	0	1	38	18	47,4	Высокий

Все птицы отловлены в период с 1 ноября до середины марта

Песочник-красношейка вновь продемонстрировал загадочность своей природы: в 2007 г. он оказался единственным видом с низким показателем продуктивности. Успех размножения этого вида в последние 10 лет изменялся поразительным образом. В 4 из 6 сезонов в период с зимы 1998/1999 по 2003/2004 гг. успех размножения был выше многолетней медианы, а в остальные два года он был близок к медиане. В 3 из 4 сезонов с 2004/2005 по 2007/2008 гг. показатель был ниже этой медианы, а в четвёртый год он оказался на уровне медианы. Как было упомянуто ранее для краснозобика и острохвостого песочника, значительные вариации успеха размножения отражались на численности птиц в популяциях, выявленной учётами (и по общим впечатлениям). В период высокого успеха размножения в конце 1990-х и начале 2000-х гг. отмечен выраженный пик численности песочника-красношейки. В настоящее время численность вида упала до прежнего, более привычного уровня. Это явствует из уменьшения числа птиц в ключевых, и, в особенности, в маргинальных местах обитания вида.

Вопросы о причинах значительных отличий успеха размножения некоторых видов в отдельные годы от успеха размножения большинства прочих видов и о причинах многолетних периодов “хорошего” или “плохого” размножения у некоторых видов продолжают оставаться неразрешёнными. Зависимость успеха размножения от таких ключевых факторов, как июньская или июльская температура воздуха в области размножения (например, Soloviev *et al.* 2006), уровень хищничества и дата схода снега, требуют дальнейших исследований. Кроме того, сложности в объяснении ежегодных межвидовых различий в успехе размножения будут сохраняться до тех пор, пока не будут выяснены точные районы гнездования каждой из субпопуляций куликов и пока не будут получены

более детальные метеорологические данные и данные об уровне хищничества.

Северо-Западная Австралия (СЗА)

Результаты размножения популяций куликов, которые зимуют в СЗА, в 2007 г. также существенно улучшились по сравнению с крайне плохим 2006 г.

Как и в шт. Виктория, особенно высок был показатель краснозобика – 28,8% молодых. На этом основании можно утверждать, что это был исключительно хороший год для данного вида на обширном пространстве его гнездового ареала (хотя область гнездования краснозобиков из СЗА точно не известна, поскольку с мест гнездования или вблизи их нет возвратов колец или наблюдений птиц с цветными метками). Особенно примечателен сильный рост обилия краснозобиков по сравнению с тем, что было в течение многих лет, прежде всего на побережье Эйти-Майл-Бич.

Большой песочник и малый веретенник имели средние или немного превышающие их показатели успеха размножения. Пока ещё нет свидетельств тому, что проект по осушению залива Семангам в Южной Корее имел какое-либо выраженное негативное воздействие на успех размножения этих двух ключевых потенциально уязвимых видов.

Ещё несколько видов имели хорошие результаты размножения, в т.ч. сибирский пепельный улит (причём второй год подряд). Однако, как и в сезоне 2006/2007 гг., не удалось отловить молодых больших улитов несмотря на приличные полученные выборки (39 птиц в 2007/2008 и 70 в 2006/2007 гг.). Возможно, молодёжь этого вида перемещается куда-либо ещё (например, на пресноводные водоёмы), однако отловы большого улита слишком прерывисты, чтобы надёжно судить о результатах.

Таблица 3. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на юго-востоке Австралии с 1998/1999 по 2007/2008 гг. (в %)

Вид	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	В среднем
Камнешарка – <i>Arenaria interpres</i>	6,2	29	10	9,3	17	6,7	12	28	1,3	19	13,9
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	32	23	13	35	13	23	10	7,4	14	10	17,9
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	4,1	20	6,8	27	15	15	22	27	4,9	33	17,5
Острохвостый песочник – <i>C. acuminata</i>	11	10	16	7,9	20	39	42	27	12	20	20,4
Песчанка – <i>C. alba</i>	10	13	2,9	10	43	2,7	16	62	0,5	14	17,4
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	(2,8)	38	52	69	(92)	(86)	29	73	58	(75)	53,1
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	41	19	3,6	1,4	16	2,3	38	40	26	56	24,2

Все птицы отловлены с середины ноября по третью неделю марта (кроме острохвостого песочника и краснозобика, отлавливавшихся только по конец февраля). В расчете средних величин (за последние 10 лет) исключены показатели, приведенные в скобках (маленькие выборки)

Кроншнеп-малютка, похоже, всегда имеет исключительно высокую долю молодых птиц. Средний процент молодых птиц в популяции малого веретенника (птицы сравнимого с кроншнепом-малюткой размера) за последние 10 лет был равен 8,8%, при том, что для кроншнепа-малютки он составлял 40,6% за 5-летний период (когда были получены достаточные выборки). Пока не ясно, имеет ли данный вид ежегодно столь необычно высокий показатель баланса успеха размножения и выживаемости или стабильно высокая доля молодых птиц – результат различий в миграциях половых групп или иного рода сегрегации на зимовках.

Интересно, что популяция песочника-красношейки в СЗА, похоже, имела значительно лучшие результаты размножения в последние годы, чем популяция этого вида, прилетающая в ЮВА. Доля молодых песочников-красношеек в ЮВА в последние 6 лет только однажды превы-

сила этот показатель в СЗА, причём в последние 3 года она всегда оставалась значительно ниже, чем в СЗА.

Как и в сезоне 2006/2007 гг., в единственном отлове паутинными сетями выборки вновь содержали большую долю молодых птиц. Не исключено, что виды, предпочитающие пресноводные местообитания, ежегодно имеют высокий репродуктивный успех, но на данном этапе невозможно сказать в какой степени на результатах сказывается также известный эффект преимущественного вылова молодых птиц паутинными сетями.

Перспектива

Мониторинг результатов размножения в популяциях куликов, зимующих в Австралии, будет оставаться среди главных приоритетов в программе полевых работ по отлову и кольцеванию куликов, осуществляемых ежегодно в период с ноября по март. Будем надеяться, что сравнительно большие ежегодные вариации успеха размно-

Таблица 4. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах пушечными сетями на северо-западе Австралии с 1998/1999 по 2007/2008 гг. (в %)

Вид	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	В среднем
Песочник-красношейка – <i>Calidris ruficollis</i>	26	46	15	17	41	10	13	20	21	20	22,9
Краснозобик – <i>C. ferruginea</i>	9,3	22	11	19	15	7,4	21	37	11	29	18,2
Большой песочник – <i>C. tenuirostris</i>	2,4	4,8	18	5,2	17	16	3,2	12	9,2	12	10,0
Исландский песочник – <i>C. canutus</i>	3,3	14	9,6	5,4	32	3,2	(12)	57	11	23	17,5
Малый веретенник – <i>Limosa lapponica</i>	2,0	10	4,8	15	13	9,0	6,7	11	8,5	8	8,8
Неарктические северные мигранты											
Толстоклювый зуёк – <i>Charadrius leschenaultii</i>	25	33	22	13	32	24	21	9,5	21	27	22,8
Мородунка – <i>Xenus cinereus</i>	12	(0)	8,5	12	11	19	14	13	11	13	12,7
Сибирский пепельный улит – <i>Heteroscelus brevipes</i>	26	(44)	17	17	9,0	14	11	15	28	25	18,0
Кроншнеп-малютка – <i>Numenius minutus</i>	57	33	-	36	30	-	(40)	-	-	47	40,6

Все птицы отловлены в период с 1 ноября по середину марта. В расчете средних величин (за последние 10 лет) исключены показатели, приведенные в скобках (маленькие выборки)

Таблица 5. Доля молодых (первого года жизни) куликов в отловах паутинными сетями на северо-западе Австралии в 2007/2008 гг.

Вид	Число отловов*	Всего отловлено, <i>n</i>	Молодых птиц, <i>n</i>	Молодых птиц, %
Острохвостый песочник – <i>Calidris acuminata</i>	1	102	9	8,8
Длиннопалый песочник – <i>C. subminuta</i>	1	17	14	82,3
Поручейник – <i>Tringa stagnatilis</i>	1	4	0	(0)
Фифи – <i>T. glareola</i>	1	19	7	36,8
Большой улит – <i>T. nebularia</i>	1	3	1	33,3

* – Все отловы были маленькими (<50 птиц). Все птицы отловлены на равнине Роубак близ г. Брум 26 ноября 2007 г.

жения в последние годы, а также случаи значительных отклонений от общей тенденции, демонстрируемые отдельными видами, помогут выявлению степени важности того или иного фактора этих вариаций. Развитие учётных программ для мониторинга куликов в Австралии (проект «Кулики 2020») и дополнительные сведения, получаемые учётами в ключевых пунктах остановки мигрантов в Азии, должны также помочь оценке значения репродуктивного успеха в вопросе регулирования численности популяций куликов. Выполняемые в настоящее время параллельные исследования, оценивающие выживаемость птиц путём переотловов, и данные по встречам птиц с цветными метками (флажковыми кольцами и кольцами с выгравированными номерами) дополняют эти работы по анализу репродуктивного успеха и помогут составить более полное представление о демографии куликов на восточноазиатско-австралийском пролётном пути.

Благодарности

Основная честь в сборе огромного массива накопленных данных по возрастному составу в популяциях куликов, зимующих в Австралии, принадлежит многим людям, которые уделили несчётное количество времени, массу физических усилий и существенных личных финансовых затрат для того, чтобы отлавливать куликов в ЮВА (Группа по изучению куликов шт. Виктория) и в СЗА (Группы по изучению куликов Австралии и Северо-Запада). Их готовность к активной поддержке полевых работ по первому зову, даже за короткое время до их начала и часто в трудных погодных условиях, в полной мере определила достигнутый успех.

КАРТЫ

Приведенный ниже набор из 4 карт (стр. 63-64) иллюстрирует различные аспекты условий размножения птиц в Арктике в 2007 г. Каждый из рисунков 1 и 2 представляет собой наложение двух разнородных слоев информации. Один слой показывает отклонение средней температуры воздуха в июне/июле 2007 г. от средней температуры соответствующего месяца, усредненной за период 1994-2003 гг. Это отклонение показывает, был ли соответствующий месяц в 2007 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>.

Литература

- Минтон К., Джессоп Р., Хасселл К. 2000. Успех размножения птиц в Арктике в 1999 г.: взгляд из Австралии. Птицы Арктики № 2: 21-22.
- Goss-Custard J.D., dit Durell S.E.A. le V., Sitters H., Swinfen R. 1981. Mist-nets catch more juvenile Oystercatchers than adults. Wader Study Group Bull. 32: 13.
- IWSG 2003. Waders are declining worldwide. Conclusions from the 2003 International Wader Study Group Conference. Cadiz, Spain. Wader Study Group Bull. 101/102: 8-12.
- Minton C., Jessop R., Collins P., Gosbell K. 2005. 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.
- Minton C., Jessop R., Hassell C. 2007. Breeding success of Arctic waders in 2006, based on juvenile ratios in Australia 2006/07 Austral Summer. Stilt 51/52: 3-6.
- Pienkowski M.W., Dick W.J.A. 1976. Some biases in cannon- and mist-netted samples of wader populations. Ringing & Migration 1: 105-107.
- Soloviev M.Y., Minton C., Tomkovich P.S. 2006. Breeding performance of tundra waders in response to rodent abundance and weather from Taimyr to Chukotka, Siberia. Waterbirds Around the World. Eds. G.C. Boere, C.A. Galbraith & D.A. Stroud. The Stationery Office, Edinburgh, UK. pp. 131-137.

noaa.gov/ol/climate/climateresources.html). Для получения более равномерного покрытия была проведена интерполяция данных метеостанций, при использовании только тех, 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>).

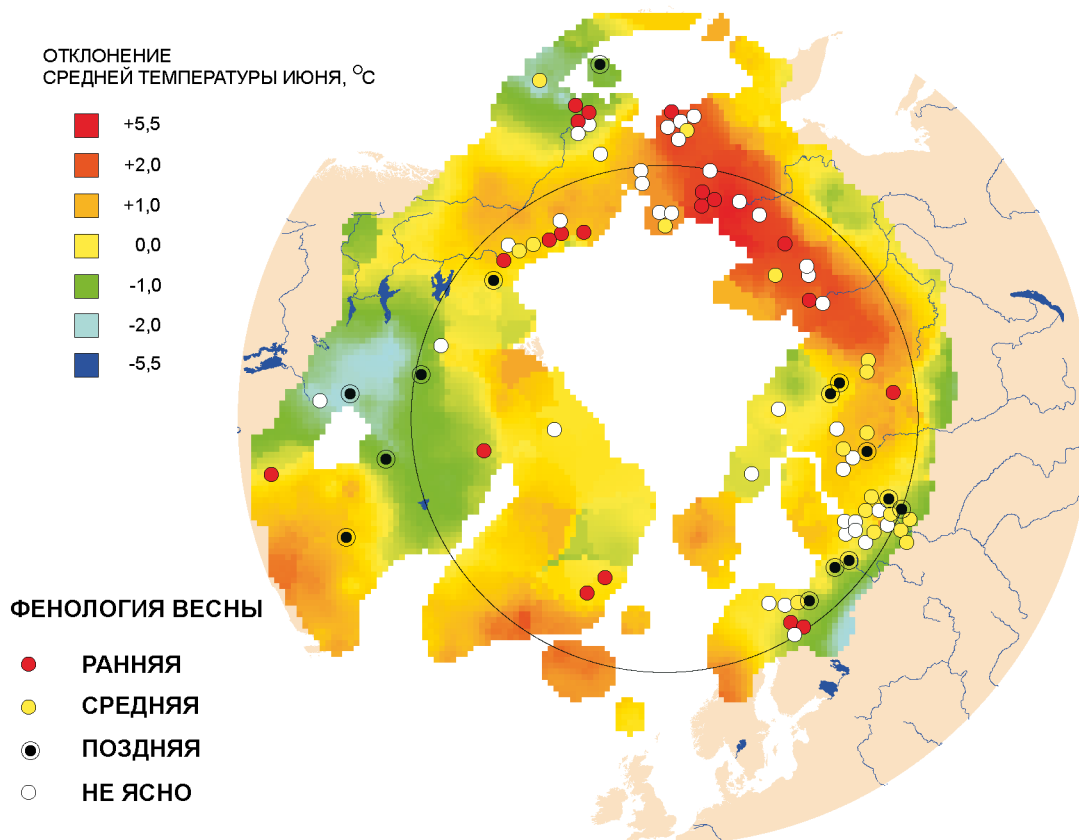


Рисунок 1. Характеристики температурного режима и фенологии в начале лета (июнь) 2007 г. в Арктике.
Детальное объяснение в тексте на стр. 62.

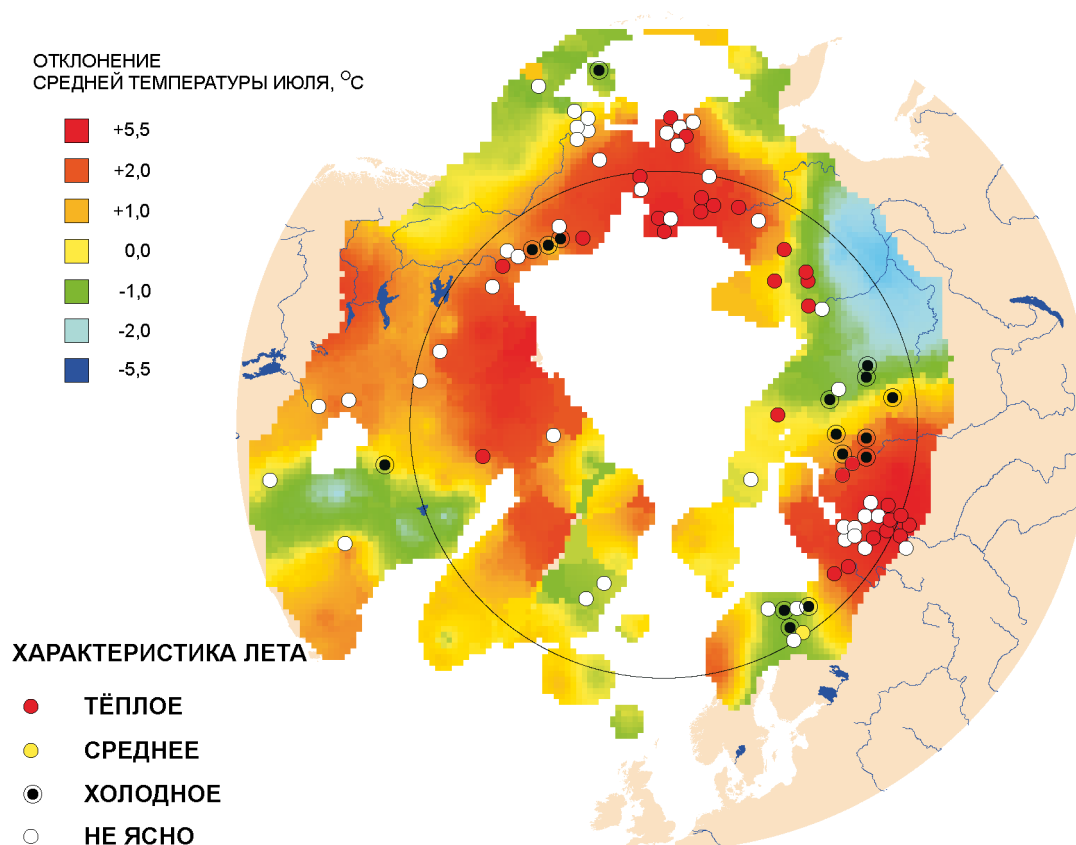


Рисунок 2. Характеристики температурного режима и фенологии в середине лета (июль) 2007 г. в Арктике

ОБИЛИЕ ГРЫЗУНОВ

- ВЫСОКОЕ
- СРЕДНЕЕ / УМЕРЕННОЕ
- НИЗКОЕ, ИЛИ ГРЫЗУНЫ ОТСУТСТВУЮТ (НА НЕКОТОРЫХ ОСТРОВАХ)
- НЕ ЯСНО

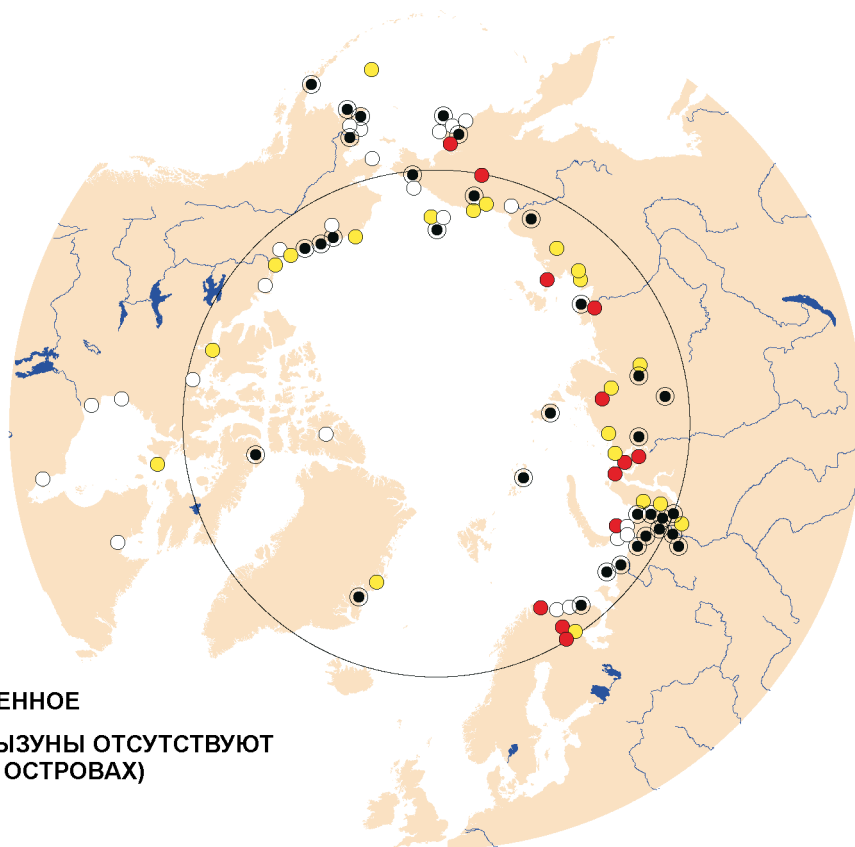


Рисунок 3. Обилие грызунов в Арктике в 2007 г.

УСПЕХ РАЗМНОЖЕНИЯ

- ВЫСОКИЙ
- СРЕДНИЙ / УМЕРЕННЫЙ
- НИЗКИЙ
- НЕ ЯСНО

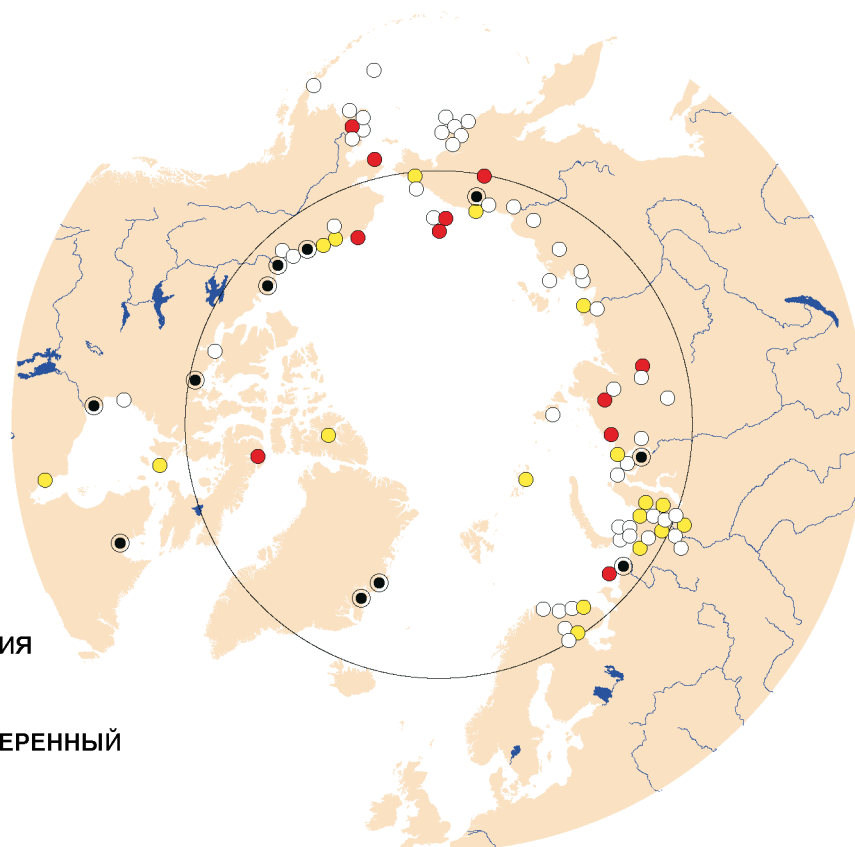


Рисунок 4. Успех размножения птиц в Арктике в 2007 г.