

Чернозобик *Calidris alpina* на Ямале

В.К.Рябицев, К.В.Рябицев

Вадим Константинович Рябицев. Институт экологии растений и животных

Уральского отделения Российской академии наук, ул. 8 марта, 202,

Екатеринбург, 620144, Россия. E-mail: riabits@etel.ru

Константин Вадимович Рябицев. The Linux Foundation. 26 Av Salisbury,

Pointe-Claire, QC, H9S 3Z4, Canada. E-mail: icon@mricon.com

Поступила в редакцию 4 февраля 2015

В статье обобщены данные по биологии чернозобика *Calidris alpina*, полученные в ходе исследований на полуострове Ямал с 1970 по 1995 годы. В основе статьи лежат материалы, полученные на многолетних стационарах с применением цветного мечения птиц.

Материал и методы

Данные по биологии вида получены большей частью в 1989-1995 годах на многолетнем стационаре Яйбари (рис. 1) на севере полуострова Ямал – на крайнем юге подзоны арктических тундр (71°04' с.ш., 72°20' в.д.), в 19 км к югу от посёлка Сабетта. Наблюдения за чернозобиками и их гнёздами проводили главным образом на контрольной площадке площадью 1.0 км², а также в её ближайших окрестностях. Контрольная площадка была разбита на квадраты сетью кольшпков с номерами через каждые 100 м. Наблюдения начинали в третьей декаде мая, когда ещё лежал сплошной снежный покров и никаких куликов не было. Заканчивали в августе, после отлёта большинства куликов, в т.ч. и чернозобиков.

На стационаре Хановэй (68°40' с.ш., 72°50' в.д., север подзоны кустарниковых тундр, 30 км к северо-западу от посёлка Мыс Каменный, Средний Ямал) учёт проводили на контрольной площадке площадью 1.6 км². При проведении абсолютных учётов ежегодно у некоторых оседлых пар оказывалось не найденным гнездо, чаще всего – из-за его раннего разорения хищниками. В результате возникали сомнения, считать такую пару гнездящейся на контрольном участке или не считать. В такой ситуации мы сочли целесообразным приводить возможные пределы числа пар в двух вариантах: с учётом и без учёта сомнительных пар.

Отлов птиц на стационаре Яйбари проводили на гнёздах с помощью ловчего цилиндра с автоматической опадающей дверцей (Рябицев 1993б). Пойманных птиц метили индивидуальным набором из одного-двух цветных пластиковых ножных колец и одного стандартного металлического кольца. Суммарное число окольцованных взрослых чернозобиков составило 172 особи. Часть этих птиц ежегодно возвращалась на место кольцевания, так что число помеченных цветными кольцами взрослых птиц на контрольной площадке составило в общей сложности 327. Птенцов кольцевали через несколько часов после вылупления одним номерным металлическим кольцом; всего помечено 323 пуховых птенца. Птенцов некоторых выводков метили также окрашиванием металлического кольца и надевали его птенцам каждого выводка на определённое место левой или правой ноги (групповое мечение). Таким способом в 1989 и 1990 годах поместили 96 птенцов из 28 выводков и проводили слежение за их дальнейшими передвижениями.



Рис. 1. Расположение стационаров на Ямале:
 1 – Яйбары, 2 – Хановэй, 3 – Ласточкин берег, 4 – Хадыта.
 Звёздочками показаны самые южные известные места гнездования,
 штриховой линией – предполагаемая южная граница гнездования
Calidris alpina на Ямале.

Менее представлен материал, полученный путём кольцевания на Среднем Ямале, где чернозобики немногочисленны. Отлов птиц на гнёздах на стационаре Хановэй проводили полуавтоматическим лучком, помечено 15 взрослых птиц.

Использованы также результаты наблюдений на юге Ямала – на стационарах Ласточкин берег (1978-1981 годы, 67°06' с.ш., 69°53' в.д.) и Хадыта (1970-1973, 67°00' с.ш., 69°34' в.д.) в подзоне южных кустарниковых тундр с интразональными пойменными лесами.

Дополнительно использованы материалы, полученные в ходе маршрутных экспедиций по Ямалу начиная с 1970 года. Очень небольшая часть этих материалов нашла отражение в монографиях (Данилов и др. 1984; Рябицев 1993а) и в ряде статей.

Гнездовая биология описана на основании анализа карточек, какие мы заводили на каждое найденное гнездо и куда заносили данные наблюдений при последующих посещениях. Гнёзда на стационарах осматривали раз в 1-2 дня, перед вылуплением – обычно ежедневно или даже чаще. Большинство гнёзд, нахо-

димых на маршрутах, осмотрены только один раз. В общей сложности найдено более 400 гнёзд чернозобиков, но для описания тех или иных особенностей или параметров гнездования можно было использовать существенно меньшее число.

Чернозобик относится к числу видов с неявным половым диморфизмом. У многих птиц определение пола не составляет труда: у самок на сером с пестринами зашейке есть отчётливые рыжеватые тона, менее выраженные на остальной шее, у самцов чаще эти участки оперения чисто серые. Но в некоторых парах эти различия были нечёткими или вообще их не удавалось найти, т.к. у обеих птиц рыжие тона присутствовали примерно в равной мере. Нередко пол птиц удавалось определить по поведению птиц в паре, иногда – не в год кольцевания, а в один из последующих сезонов – по более явно выраженной окраске или по отчётливо определённого полу партнёра.

Для характеристики верности месту мы используем показатель возврата, который вычисляется по следующей формуле (Рябицев 1993а):

$$T = \frac{N_{\text{верн.}} \cdot 100}{N_{\text{меч.}} \cdot K} \pm \sqrt{\frac{T(100 - T)}{N_{\text{меч.}}}}$$

где: $N_{\text{меч.}}$ – число меченых особей, $N_{\text{верн.}}$ – число вернувшихся на следующий год, K – коэффициент идентификации, выражающий долю птиц из живущих на контрольном участке, которых удалось обнаружить и идентифицировать – «прочитать кольца». Если все птицы были идентифицированы, то коэффициент $K = 1$.

Кольцевание проводили только на контрольной площадке в 1 км², но поиск вернувшихся окольцованных особей вели гораздо шире, на площади около 7 км²,

где работали с другими модельными видами. Надо сказать, что за пределами контрольной площадки площадью 1 км² окольцованных чернозобиков встречали мало и только в пределах 300 м по периметру контрольного участка. Этих птиц включали в число вернувшихся.

В случаях, когда приведены какие-либо количественные показатели, даются значения среднего квадратичного отклонения ($\pm S.D.$).

Материалы, относящиеся к популяционной экологии чернозобика на Северном Ямале (динамика плотности гнездования, плодовитость, успешность гнездования, различные аспекты возврата на места прошлогоднего гнездования, филопатрия), мы публикуем в отдельной статье, а здесь приводим лишь те сведения из популяционной экологии, которые традиционно относятся к биологии вида.

Результаты и обсуждение

Подвидовая систематика, распространение, плотность гнездования

Согласно Л.С.Степаняну (2003) и Е.А.Коблику с соавторами (2006), на Ямале обитает номинативный подвид *Calidris alpina alpina* (Linnaeus, 1758). В 1992, 1993 и 1994 годах на нашем стационаре Яйбари у гнездящихся чернозобиков были взяты пробы крови и проанализированы на структуру мтДНК нашими зарубежными коллегами. Результаты (Wenink *et al.* 1996; Wennerberg *et al.* 1999) оказались очень интересными: на фоне мономорфной картины, характерной для большинства чернозобиков – «ямальских», т.е. *C. a. alpina*, было найдено несколько птиц, которых, на основе проведённого анализа, отнесли к группе «таймырских», которые, видимо, должны быть отнесены к подвиду *C. a. centralis* (Buturlin, 1932) (Коблик и др. 2006). Очевидно, зона интерградации подвидов, которую Л.С.Степанян (2003) определил низовьями Енисея, гораздо шире и захватывает север Западной Сибири, в том числе – как минимум восток Ямала.

Чернозобик – обычный, местами многочисленный вид Среднего и Северного Ямала (Данилов и др. 1984). На Южном Ямале до 1970-х годов никто из исследователей чернозобика гнездящимся не находил. В 1979 году в окрестностях стационара Ласточкин берег держалась оседлая пара. В 1980 году на том же месте также постоянно держалась пара чернозобиков, а 11 июля добыта самка с наседным пятном. До сегодняшнего дня эта точка остаётся самым южным пунктом косвенно доказанного гнездования чернозобика на Ямале (см. рис. 1). На реке Ядаяходаяха в 1976 году самой южной точкой встречи беспокоившихся птиц были окрестности фактории Порсыяха (в устье реки Порсыяха, на рис. 1 – звёздочка справа и выше цифры 3), а в верховьях этой реки (сезонный стационар Порсыяха, 1976 год, 67°36' с.ш., 70°50' в.д.) чернозобики были довольно обычны. Для бассейна реки Щучьей В.Н.Калыкин (1995) самой южной находкой гнезда указывает точку на реке Танловаяха, находящуюся примерно в 70 км к северо-востоку от по-

сёлка Щучье (см. рис. 1, звёздочка слева вверху). Несколько севернее, на Обско-Карском водоразделе, чернозобик уже «совершенно обычен» (Калякин 1998). Примерно так же этот вид характеризуется всеми орнитологами, кто работал севернее, вплоть до северной оконечности полуострова (Пасхальный 1995; Головатин 1998; Штро и др. 2000; Головатин и др. 2004; Рябицев, Примак 2006; Слодкевич и др. 2007).

На острове Белом А.Н.Тюлин (1938) гнездование чернозобика отрицал, но В.Ф.Сосин и С.П.Пасхальный (1995) в начале августа 1981 года на юге острова встречали беспокоившихся птиц и плохо летавших молодых. А.Е.Дмитриев с соавторами (2006) называют чернозобика обычным гнездящимся видом острова Белого.

Наш стационар Яйбари находится в полосе наивысшей плотности вида на Ямале (Данилов и др. 1984), где на контрольном участке площадью 1 км² в 1989-1995 годах гнезилось от 21-27 до 32-34 пар. Локальная плотность при этом местами доходила до 3 гнёзд на 1 га, когда гнёзда соседних пар располагались всего в 15-40 м друг от друга.

Южнее чернозобик также обычный вид, но показатели гнездовой плотности ниже (Данилов и др. 1984; Рябицев 1993а; Калякин 1998; Штро и др. 2000; Головатин и др. 2004; Рябицев, Примак 2006; Слодкевич и др. 2007; Лаппо и др. 2012).

Южнее проходит полоса южной тундры и лесотундры, где чернозобик не найден на гнездовании. И только на тундроподобных болотах северной тайги Западной Сибири этот вид в небольшом числе гнездится (Виноградов и др. 1992; Рябицев 1998; Рябицев, Тарасов 1998; Корепов и др. 2007; Стрельников 2009). Чернозобики этих тундроподобных болот представляют собой обособленную популяцию или даже особый подвид (Рябицев, Рябицев 2010; Рябицев 2014).

Миграции

Прилёт. На крайнем юге Ямала чернозобики на весеннем пролёте малозаметны. У села Яр-Сале за несколько лет наблюдений С.П.Пасхальный отмечал их всего несколько раз: 11 июня 1970 (стайка), 28 мая (1 птица) и 29 мая (стайка около 15 птиц) 1980 (Данилов и др. 1984). В брошенном посёлке Пуйко на Оби мы двух чернозобиков видели 29 мая 1971. У фактории Хадытаяха 6 чернозобиков отмечены 8 июня 1972; три, а затем ещё два – 11 июня. В 1973 году вид не зарегистрирован, в другие годы работу начинали позднее обычных сроков пролёта. У стационара Ласточкин берег отмечены единичные встречи с 6 по 15 июня 1978, в последующие три года первых птиц регистрировали 31 мая 1979, 1 июня 1980 и 6 июня 1981.

На Нурмаяхе (стационар Хановэй) в 1974 году первых чернозобиков видели 5 июня, в 1975 году у Мыса Каменного – 2 июня. На Хановэе в 1982 и 1983 годах мы прилёт чернозобиков не застали, в 1984 году

они прилетели 7 июня и в тот же день затоковали, хотя облик тундры был ещё почти зимний, проталин почти не было. В 1985 году первых птиц слышали 4 июня, в 1986 – 2 июня. В 1987 году мы залетели на Хановэй 7 июня, в 1988 – 8 июня, и в обоих случаях чернозобики уже присутствовали в тундре. В 1989 году первых чернозобиков отмечали у Мыса Каменного 5 июня, там же в 1990 году первые птицы появились 30 мая. На Хановэе первых чернозобиков отмечали в 1991 году 31 мая, в 1992 (очень поздняя весна) – 8 июня, в 1993 году – 4 июня.

На стационаре Яйбари прилёт прослежен ежегодно, т.к. нам удалось начинать работу ещё «по зиме». Ключевыми фенологическими датами сроков наступления весны для нас служили день появления «больших проталин» (10-15% площади контрольного участка) и пик ледохода на ближайшей к нашему лагерю реке Венуйеуояха. Эти даты, а также даты первой регистрации чернозобиков с 1989 по 1995 годы показаны на рис. 2. Зависимость прилёта чернозобиков от сроков весны хорошо видна.

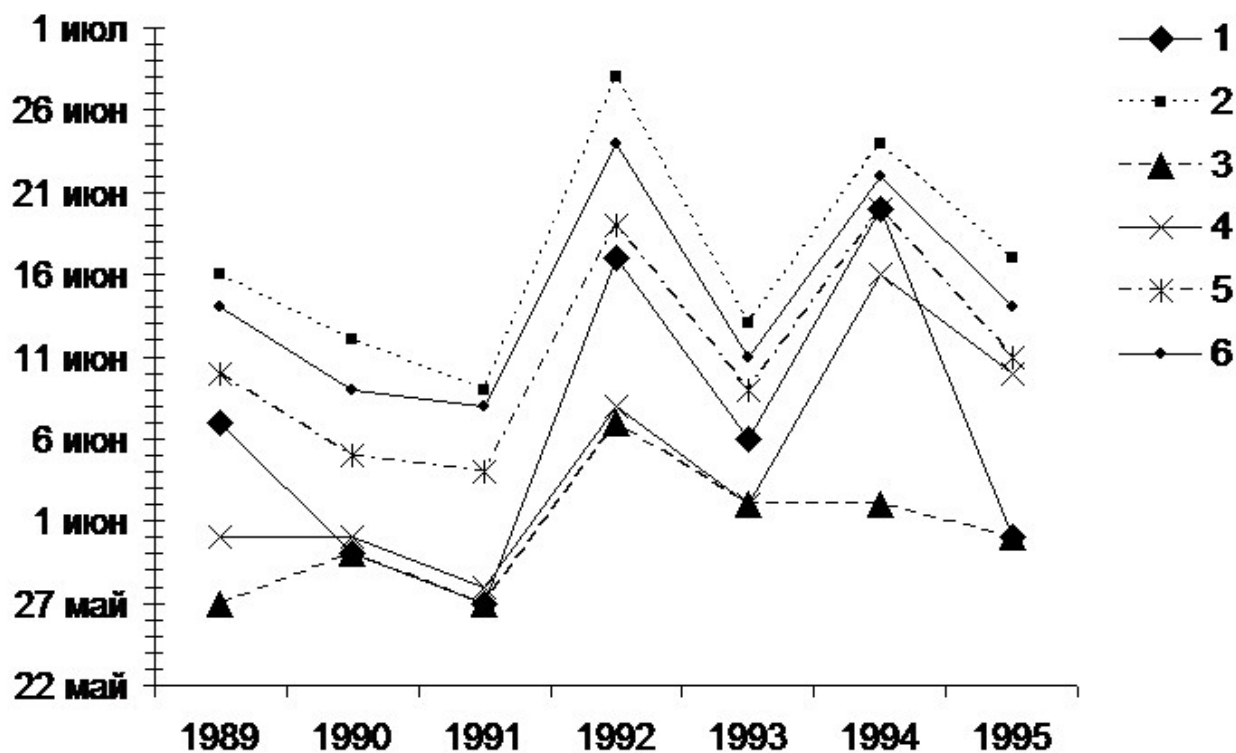


Рис.2. Сроки наступления весны, прилёта и начала гнездования чернозобиков на стационаре Яйбари.

1 – большие проталины (10-15% площади контрольного участка), 2 – пик ледохода, 3 – регистрация первого чернозобика, 4 – массовый прилёт, 5 – первое яйцо в самом раннем гнезде, 6 – средняя дата появления первого яйца в найденных гнёздах.

Чернозобики – одни из наиболее рано прилетающих куликов, они появлялись практически одновременно с тулесами *Pluvialis squatarola*. Самый ранний прилёт отмечен в 1989 и 1991 годах (ранние вёсны) 27 мая, самая поздняя дата первой регистрации – 7 июня – поздней весной 1992 года. В 1990, 1991 и 1995 годах первые регистрации совпадали

с датой «больших проталин», в остальные годы происходили на 4-18 дней раньше. Дату массового прилёта не всегда можно было определить чётко, потому что после первой регистрации чернозобиков их в течение нескольких дней становилось всё больше. В таких случаях датой массового прилёта мы считали день, когда чернозобиков можно было назвать обычными. Между первой встречей и массовым прилётом в 3 случаях (1990, 1991, 1992 годы) проходил всего один день. В 1993 году 2 июня встретили первого чернозобика и в тот же день они стали обычными. За исключением лет с очень ранними вёснами (1990 и 1991), чернозобики прилетали и начинали токовать ещё над мелкими проталинами среди заснеженной тундры, либо, как уже было сказано, на стадии «больших проталин».

В 1994 году 5 июня, ещё «по снегу», чернозобики прилетели и начали токовать, 8 июня на контрольном участке мы встретили 16 чернозобиков, из которых 12 оказались окольцованными в прежние годы, а в следующие 2 дня встречено ещё 4 меченых птицы. Но вскоре похолодало, 11-12 июня была сильная пурга, все кулики улетели, и только с потеплением 15 июня мы увидели первого одиночного чернозобика, а 16-го они вновь затоковали. Из тех 16 меченых птиц, которых видели на участке до пурги, вернулись 12, а четырёх птиц мы больше в 1994 году не встречали. Две из этих птиц сменили район гнездования или, возможно, погибли, т.к. их не видели и в 1995 году. Но две других, видимо, в 1994 году после пурги загнездились где-то в другом месте, а в 1995 году вернулись и гнездились на участке наших наблюдений.

На стационаре Хановэй и в его окрестностях в 1974-1975 и 1984-1993 годах первых чернозобиков видели самое раннее 30 мая (1990), самый поздний прилёт зарегистрирован в 1988 и 1992 годах – 8 июня. Возможно, в 1982 году чернозобики прилетели ранее 30 мая, т.к. была очень ранняя весна. Но мы тогда начали работу только в июне.

Интересно, что в те годы, когда действовали два наших стационара одновременно (1989-1993), первых чернозобиков регистрировали на северном стационаре Яйбари на 1-9 дней раньше, чем на более южном стационаре Хановэй. Такую инверсию сроков прилёта отчасти можно объяснить тем, что на Среднем Ямале чернозобики более редки и потому менее заметны. Но более вероятно, что основной весенний пролёт проходит с запада на восток через оптимум ареала, т.е. через более северные районы, где находится наш стационар Яйбари, а затем птицы разлетаются по окраинам гнездового ареала, в том числе и на юг. Основное направление пролёта чернозобиков – на северо-восток и восток, как и у многих других птиц. В дни, когда на контрольном участке шло активное токование, заметный пролёт продолжался в тех же направлениях. То есть это был пролёт птиц в более восточные и северо-восточные районы Сибири «через голову» уже осевших на гнездование.

Как было сказано выше, на крайнем юге Ямала чернозобики на весеннем пролёте малозаметны, за несколько лет стационарных наблюдений отмечено всего несколько встреч одиночных птиц и небольших групп. Это также говорит в пользу того, что основной маршрут весеннего пролёта идёт через север Ямала.

Летние кочёвки и отлёт. Взрослые чернозобики начинают основные летние кочёвки в июле. Особи, чьи гнёзда разорвали хищники, уже в конце июня и начале июля не пытались гнездиться повторно, а оставляли свои гнездовые территории. В годы депрессии леммингов и высокой численности хищников, когда их пресс на гнёзда птиц был особенно высок, период кочёвок и массовых миграций начинался рано. При маршрутных экспедициях мы с начала июля встречали стайки чернозобиков на побережьях Обской губы и Карского моря. В Западной Европе стаи чернозобиков появляются в начале или середине июля (Громадзкая 1985, Gromadzka 1998).

Показателен пример с одним из наших чернозобиков, гнездо которого (уже повторное) в 1989 году было разорено песцом 18 июля, а 25 июля этот чернозобик был пойман в устье Вислы на берегу Гданьского залива Балтийского моря (Я.Громадзкая, устн. сообщ.).

В начале и середине июля начинается основной период отлёта, т.к. именно в это время отлетают птицы, чьи гнёзда разоряют хищники. Затем в успешных гнёздах вылупляются птенцы, после чего улетают самки, оставляя у выводков самцов. Многие самцы, потерявшие гнёзда, оставались на контрольном участке, хотя и не гнездились повторно. Позднее эти самцы вливаются в миграцию, постепенно сменяя самок. Затем к миграции приступают успешно гнездившиеся самцы, которые оставляют своих птенцов ещё нелётными (см. ниже).

Завершают миграцию молодые птицы. Так, в 1993 году в конце июля в окрестностях Яйбари оставались лишь единичные взрослые чернозобики, но было много лётных молодых. В окрестностях посёлка Сабетта (19 км севернее Яйбари), где мы были с 5 по 20 августа, молодые чернозобики были ещё обычными 10 августа, тогда же видели одного взрослого, а 16 августа видели последнего одиночного молодого.

На крайнем севере Ямала в 1981 году С.П.Пасхальный (1985) отмечал стайки и одиночных чернозобиков с 26 июля, в смешанных стаях куликов на литорали чернозобики были самыми многочисленными. В начале августа 1983 года стаи чернозобиков встречены на острове Белом (Сосин, Пасхальный 1995).

И.И.Черничко с соавторами (1997) на юге Байдарацкой губы (в устье реки Ензорьяха) в 1992 году отмечали 2 пика пролёта – 2-5 августа и с середины августа; завершения миграции им проследить не удалось. Максимальная активность пролёта была 5, 13 и 18 августа. Молодые чернозобики летели вместе со взрослыми. Самыми предпочита-

емыми местами кормёжки были морские побережья и приморские луга – лайды. Недалеко от того места, в низовьях Еркутаяхи, В.А.Соколов (2003) отмечал самых поздних чернозобиков 17 и 18 сентября 2001. На острове Белом в 2004 году А.Е.Дмитриев с коллегами (2006) наблюдали крупные скопления пролётных чернозобиков с конца июля и больше всего – во второй половине августа, стайки до 30 особей – до 7 сентября, когда эти орнитологи покинули остров.

На крайнем юге Ямала осенних пролётных чернозобиков отмечали редко и в очень небольшом числе в августе и сентябре (Добринский 1959, Пасхальный, устн. сообщ.).

Направление сезонных миграций. В общей сложности мы имеем данные по дальним возвратам 28 птиц, окольцованных гнездящимися на Ямале или окольцованных где-то на путях пролёта и местах зимовки и обнаруженных на гнездовании на Ямале (рис. 3).

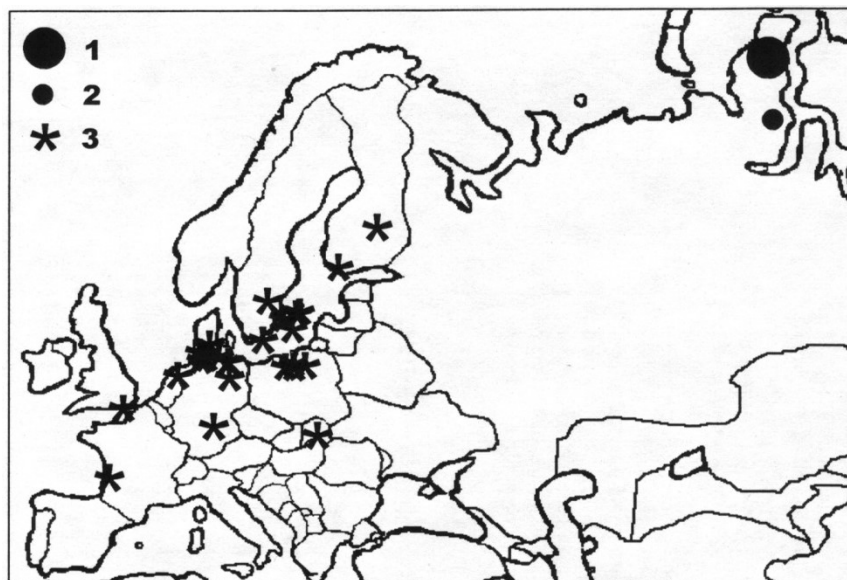


Рис.3. Дальние возвраты окольцованных чернозобиков *Calidris alpina*.
1 и 2 – основные пункты мечения и контроля на местах гнездования,
3 – пункты встреч меченых птиц на путях пролёта.

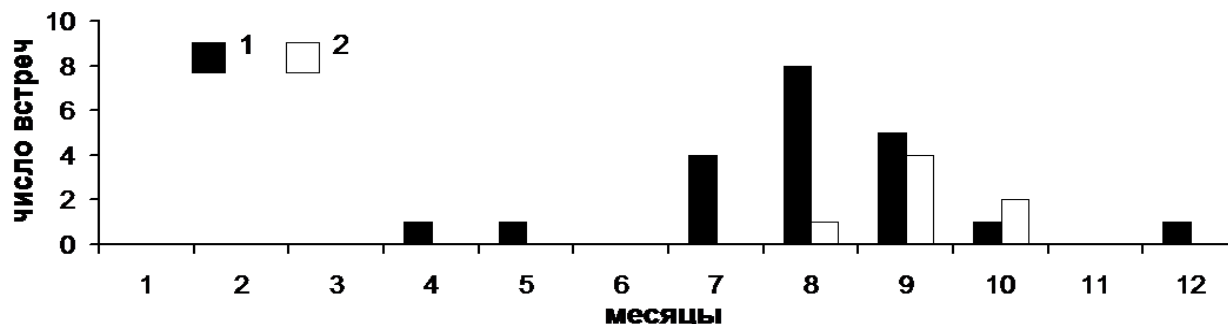


Рис. 4. Распределение по месяцам встреч ямальских чернозобиков *Calidris alpina* в Западной Европе:
1 – взрослые, 2 – молодые. Возраст особи, встреченной в декабре (Франция), указан предположительно.

Из этих материалов следует, что все чернозобики, гнездящиеся на Ямале, летят на зимовку на запад – через побережья Балтийского мо-

ря, внутренние водоёмы центральной и западной Европы и Атлантического побережья Европы. Об этом же свидетельствуют более ранние публикации (Gromadzka 1985, 1998; Gromadzka, Ryabitsev 1998). На рисунке 4 показано распределение по месяцам встреч в Западной Европе окольцованных чернозобиков, гнездившихся на Ямале. Известно, что чернозобики в большом количестве зимуют в Африке, в основном на её западном побережье (Bonaccorsi 1995), однако возвратов окольцованных нами птиц из Африки не поступало, а мы не ловили птиц, окольцованных в Африке.

Токование, формирование пар, территориальность

Токовые трели приходилось слышать уже в день прилёта чернозобиков, и в качестве первой регистрации в наших записях нередко фигурирует упоминание о голосе, а не о самой птице. Известно, что токовые трели чернозобики издают ещё в мигрирующих стаях на дальних подлётах к гнездовым районам. Активное токование начиналось спустя 2-3 дня или более после первой регистрации вида, а то и почти через 3 недели, как это было в 1994 году, когда похолодание и пурга вызвали обратный отлёт всех куликов. Активное токование, когда в тундре со всех сторон слышались трели чернозобиков, в окрестностях стационара Яйбари чаще всего совпадало с массовым прилётом, а иногда – уже в день первой регистрации.

В первые же дни активного токования на контрольном участке мы встречали чернозобиков, окольцованных нами в предыдущие годы.

Есть сообщения о том, что часть чернозобиков прилетает на места гнездования уже парами (например: Кондратьев 1982). Возможно, что процесс формирования пар на пролёте имеет место, но он не может быть массовым, поскольку при таком формировании пар один из членов пары неминуемо увлекал бы супруга за собой. А поскольку прошлогодние партнёры у чернозобиков улетали на зимовки в разное время и, видимо, проводили зиму отдельно, то к месту прошлогоднего гнездования прилетала бы только одна птица из пары. Это имеет место у уток, у которых часто возвращаются самки и приводят с собой, за редкими исключениями, некольцованных самцов (Михельсон, Виксне 1973). У чернозобиков же высокий показатель возврата (см. ниже) имеют как самцы, так и самки.

Активное токование, погони птиц друг за другом в предгнездовое время также могут свидетельствовать в пользу формирования пар на гнездовых территориях. Этого практически не бывает, например, у куликов-воробьёв *Calidris minuta*, пары у которых формируются на пролёте. Чернозобиков, помеченных в предыдущие годы, при первых встречах практически никогда не видели в парах в том составе, в ко-

тором их находили потом на гнёздах. Это свидетельствует о том, что формирование пар даже на местах гнездования происходит не сразу. О восстановлении прежних пар будет сказано ниже.

Бурные погони в предгнездовое время могут создать впечатление строгой территориальности этого вида. Мы же склонны видеть предметом дележа между самцами не столько территории, сколько самок. Как только формирование пар заканчивалось на наиболее протаявших участках тундры, там активность токования и конфликтов падала и можно было видеть ухаживания, спаривания, строительство гнёзд. Неподаляку друг от друга мирно держались, кормились и отдыхали меченые соседние пары и даже совсем посторонние птицы. А в это время наиболее оживлённо птицы вели себя на свежих проталинах. О том, что территориальная доминанта в поведении чернозобиков слаба и территориальные отношения соседей, несомненно, персонализированы и очень «мягкие», говорит и картина распределения гнёзд. В сезоны с поздним сходом снега были такие проталины, где гнёзда располагались очень плотно – в 20, 18 и даже в 15 м друг от друга.

Гнездовые местообитания

Место расположения гнезда, или микроместообитание, описано для 350 гнёзд, в подавляющем большинстве – на стационаре Яйбари. В общей сложности на участках мохово-лишайниковых тундр найдено 220 (63%) гнёзд, причём более всего – 134 гнезда (38% от общего числа) располагались на плакорах со средним увлажнением. Непременными элементами растительного покрова были невысокие и негустые осоки, могли быть пушицы и другие травы, кустарнички и стелющиеся кустарники. В наиболее типичном виде гнёзда чернозобиков имели прикрытие из осоки. Когда птица приходила и садилась на гнездо, она, расправив перья на брюшке и обнажив наседное пятно, подтягивала клювом и пригибала на себя несколько травинок, которые затем прикрывали её сверху – поведение, отмеченное у многих куликов, гнездящихся в траве. В подобных ассоциациях, но с повышенным увлажнением, располагалось 90 гнёзд (26%). В очень сырых заболоченных тундрах, а также в мохово-осоковых и мохово-пушицевых болотах найдено 78 гнёзд (22%). В крайних сырых местообитаниях гнёзда чернозобиков были похожи на гнёзда обыкновенных бекасов *Gallinago gallinago*, располагались среди пушицы и осоки, нередко густой, но невысокой. Их противоположностью были гнёзда, похожие на гнёзда тулесов, которые были устроены на сухих высоких участках арктических тундр (52 гнезда, или 15%), с очень слабой маскировкой из нескольких травинок по краям гнезда.

Чернозобики предпочитают ровный мезорельеф и открытую местность. Их гнёзда иногда располагались на очень пологих склонах, но

не найдено гнёзд на крутых склонах, в балках, оврагах, на коренных берегах, среди кустов. Микрорельеф гнездового местообитания, как правило, кочковатый – мелкокочкарные, или бугорковатые тундры. И лишь немногие из гнёзд (29, или 8%) располагались на практически ровной поверхности, без кочек. Это были либо сухие, хорошо дренированные тундры, либо, наоборот, сырые мохово-травянистые болота.

Из 350 гнёзд только 35 (10%) располагались в поймах рек и ручьёв, остальные – на плакорах. Скорее всего, однако, чернозобикам это безразлично, лишь бы местообитание соответствовало оптимальному облику. Поскольку основной участок, где изучали чернозобиков на Яйбари, располагался на плакоре, то и большая часть гнёзд найдена там.

Несомненно, что на выбор места для гнезда чернозобиками оказывали влияние конкретные условия года. Так, при затяжных вёснах и задержке таяния снега птицы были вынуждены устраивать гнёзда на тех участках, которые оттаивали первыми — по краям плакоров, выбирая наиболее ровные места. Летом эти участки становились наиболее сухими. По местообитанию, устройству и расположению гнёзд чернозобик более всего сходен с куликом-воробьём и краснозобиком *Calidris ferruginea*.

Гнездовой материал

Гнездовой материал описан в 151 гнезде. Как и у других куликов, у чернозобика в гнёздах чаще всего оказывался тот материал, который окружает гнездо и находится в непосредственной близости. Чаще всего в качестве подстилки используется «длинная трава» – внешне мало отличающиеся друг от друга сухие листья пушиц, осок и злаков. Этот материал присутствовал в 25% гнёзд в качестве единственного и в 46% в качестве основного, в 22% гнёзд он был в небольшом количестве.

Сухие листочки ив, брусники, морошки, карликовой берёзки, голубики и багульника – также довольно распространённый гнездовой материал у чернозобика. Однако только в 3% гнёзд подстилка состояла исключительно из таких листочков, в 16% случаев они были в качестве основного материала и в 41% – в качестве дополнительного.

Лишайники указаны единственным гнездовым материалом в 2% гнездовых карточек, основным материалом они были в 8% и встречались в небольшом количестве – в 30% гнёзд. Пожалуй, именно лишайники были тем материалом, который птицы порой приносили издалека: в нескольких гнёздах обнаружены талломы тамнолии *Thamnozia*, которая поблизости от гнезда не росла. Возможно, кулики могли издалека приносить и другой материал, но на это труднее обратить внимание, чем на белую выстилку из тамнолии. Не исключено, что в случаях, когда в выстилке присутствовал этот лишайник, чернозобики занимали старые гнездовые ямки тулесов, для которых тамнолия – излюблен-

ный гнездовой материал. Мох назван основным гнездовым материалом только в 1 гнезде, где он играл роль скорее не выстилки, а наполнителя слишком большой ямки. В одном гнезде найдено перо белой куропатки, которое, видимо, попало туда случайно, но птицы его не выбросили.

Наиболее обычная толщина слоя подстилки составляет 6-15 мм. В сырых местах гнездо бывает толще, но это не измерено. При поздней весне 1994 года было около десятка гнёзд, в которые птицы откладывали яйца без всякой выстилки, вплоть до 3-го и даже 4-го яйца. Но позднее подстилка появлялась. В 3 гнёздах в разгар насиживания было так мало гнездового материала, что кладка лежала прямо на грунте.

Сроки гнездования, повторные кладки

Наиболее представительный материал получен на стационаре Яйбари (1989-1995) и проиллюстрирован на графике (см. рис. 2), на котором хорошо видно, что сроки начала гнездования тесно связаны со сроками наступления весны. Самые ранние даты откладки первого яйца – 4 июня 1991 (самая ранняя весна) и 5 июня 1990. Самые поздние даты откладки первого яйца – 19 июня 1992 и 20 июня 1994 (самые поздние вёсны). Чернозобики начинали гнездиться вскоре после появления больших проталин (10-15% площади контрольного участка). Поздней весной 1992 года чернозобики прилетели при почти сплошном снежной покрове, первые яйца были отложены 19 июня, через 2 дня после даты больших проталин. В наиболее ранние вёсны, когда прилёт чернозобиков регистрировали в день стадии больших проталин, первые яйца были отложены спустя 6 (1990) и 8 (1991) дней.

В позднюю весну 1992 года период откладки яиц в разных гнёздах был очень растянут. Радикальные отличия этих двух поздних вёсен в том, что в 1992 году чернозобики в массе прилетели 8 июня, но было холодно, и птицы ждали потепления, 19 июня были отложены первые яйца в 2 гнезда, затем постепенно в размножение включались другие птицы. В том же году была депрессия леммингов, но было много песцов и других хищников, которые разоряли гнёзда, и чернозобики гнездились повторно, что растянуло период, когда начинались кладки, до 6 июля. Это самое позднее из всех известных нам гнёзд, единственная кладка, начатая в июле. Из-за высокого пресса хищников гнёзда многих пар так и остались не найденными, т.к. хищники раньше, чем мы, успевали найти эти гнёзда и разорить их.

В позднюю весну 1994 года чернозобики прилетели ещё при первых маленьких проталинах, а затем снова улетели из-за похолодания и пурги, между датами регистрации первых птиц и откладкой первого яйца в сезоне (20 июня) прошло 18 (!) дней. При резком потеплении после пурги чернозобики прилетели и загнездились очень дружно. В тот

год было много леммингов, хищники почти не разоряли гнёзд, поэтому не было и «шлейфа» повторных кладок.

В годы с ранними вёснами (1990, 1991) и начало гнездования чернозобиков было ранним. В эти вёсны размножение этих птиц было довольно успешным, в 1990 году (мало леммингов, мало хищников) мы нашли только 2 достоверно повторных гнезда, а в 1991 году (много леммингов, мало хищников) достоверно повторных кладок у чернозобика не найдено.

Больше всего повторных кладок было в среднюю по срокам весну 1989 года, когда многочисленные с весны лемминги начали в массе гибнуть в середине июня, и многочисленные хищники, оставшиеся без корма, переключались на поиски птичьих гнёзд.

Величина кладки, размеры и масса яиц

Гнёзд с полными кладками на Южном и Среднем Ямале найдено 30, во всех этих гнёздах было по 4 яйца. На Северном Ямале (Яйбари) гнёзд с 4 яйцами было 263, с 3 – 20, с 2 яйцами – 2. Часть гнёзд с 3 яйцами были повторными (известно по меченым птицам). Однако несколько таких гнёзд были достоверно первыми и пришлись они большей частью на 1994 год, когда чернозобики загнездились дружно, но поздно. В целом по Ямалу из 315 гнёзд по 4 яйца было в 293 гнёздах, по 3 – в 20, по 2 яйца – в 2. Две кладки из 2 яиц были, возможно, уже частично разграблены какими-то мелкими хищниками. Средняя величина кладки за все годы по полуострову Ямал – 3.92 яйца.

Размеры яиц, измеренных в разные годы в разных районах Ямала (не на Яйбари): $35.06 \pm 0.16 \times 24.54 \pm 0.08$ мм (по 15 кладкам, $n = 58$). На стационаре Яйбари промеры снимали в течение 3 разных лет. В 1992 году (по 19 кладкам, $n = 67$): $32.2-37.4 \times 23.3-26.1$, в среднем $35.05 \pm 0.14 \times 24.85 \pm 0.07$ мм. В 1993 году (по 48 кладкам, $n = 190$): $32.7-37.9 \times 23.3-26.9$, в среднем $35.42 \pm 0.08 \times 24.88 \pm 0.04$ мм. В 1995 году (по 22 кладкам, $n = 86$): $33.1-38.1 \times 23.5-25.9$, в среднем $35.44 \pm 0.12 \times 24.85 \pm 0.05$ мм. В целом по Ямалу пределы изменчивости размеров $32.2-38.1 \times 23.3-26.9$, в среднем 35.24×24.78 мм.

Масса не насиженных и слабо насиженных яиц варьировала от 9.8 до 11.3 г и в среднем составила 10.48 ± 0.09 г ($n = 20$, 5 кладок).

Периоды откладки яиц и насиживания, поведение взрослых птиц у гнезда при беспокойстве и отлове

Плотное насиживание начиналось только с откладки последнего яйца. Застать птицу на гнезде с незавершённой кладкой удавалось редко. Кроме того, мы старались не очень беспокоить птиц в самые ответственные периоды гнездования. Из-за этого на начальных этапах формирования кладок под наблюдением оказывались лишь некоторые

гнезда. С первого яйца прослежено только одно гнездо. В нём между откладкой 1-го и 2-го яиц прошло около 2 сут, а весь период от снесения 1-го до откладки 4-го яйца занял около 4 сут, что очень обычно для многих куликов (Кондратьев 1982).

Процесс вылупления птенцов с момента освобождения от скорлупы первого птенца до освобождения от скорлупы последнего занимал несколько часов. Первые наклёвы на скорлупе появлялись за 3-4 дня до вылупления птенцов.

Длительность инкубации прослежена в 20 гнёздах. Она составила от откладки последнего яйца до вылупления первого птенца от 19 до 23, в среднем 20.1 ± 0.2 сут.

Как только птенец освобождался от скорлупы, взрослая птица тут же её уносила, так что в гнёздах с птенцами, даже ещё не обсохшими, скорлупы чаще всего не оказывалось, иногда можно было найти в гнёздах с совсем мокрым птенцом скорлупки от одного яйца. Только один раз рядом с гнездом, где было 4 обсохших птенца, валялась скорлупа от 3 яиц.

Распределение гнездовых забот между родителями мы постарались увидеть, проанализировав записи в гнездовых карточках, где достоверно были определены и окольцованы самец и самка. Таких наблюдений у нас было в общей сложности 499, из них на самцов приходится 252, на самок – 247 посещений гнёзд. Таким образом, можно сказать, что в насиживании в равных пропорциях участвуют как самцы, так и самки. По времени суток имели место небольшие отличия. Днём (с 4 до 21 ч) кладку чаще насиживали самцы (190 регистраций, или 52%), меньше – самки (173 регистрации, 48%). Ночью же (с 21 до 4 ч) на кладках немного чаще сидели самки (74 регистрации, или 54%), чем самцы (62, или 46%).

В поведении взрослых птиц у гнезда имели место большие индивидуальные различия. Одни птицы подпускали человека вплотную и взлетали в одном-двух шагах, стоило отойти на несколько шагов – и птица, почти не скрываясь, возвращалась к кладке. Других невозможно было застать на гнезде и трудно выследить – настолько они были осторожны. Чаще всего чернозобики скрытно уходили с гнезда и встречали человека тревожными трелями, стоя в сторонке. В конце насиживания птицы сидели более плотно, ближе подпускали, а затем отводили, отбегая в сгорбленной позе («убегающий зверёк») или с верещанием изображая раненую птицу. Ещё один обычный способ отвода от гнезда – «стелющийся полёт», обычно переходящий в отведение по типу «убегающего зверька». Как редкий вариант поведения взрослых чернозобиков следует отметить круговые полёты всего в нескольких метрах от наблюдателя, осматривающего гнездо, и даже имитации нападения. Наблюдались отдельные птицы и пары, которые очень активно

отводили даже от гнёзд с неполными кладками. Наиболее доверчивыми были особи, которые гнездились на нашем участке несколько лет и, конечно, к нам привыкли. Они не взлетали, а нередко даже не вставляли с кладки, когда мы проходили всего в метре, а если мы осматривали гнездо, они молча стояли неподалёку и возвращались на кладку, пока наблюдатель заносил записи в дневник всего в 5-7 м от гнезда.

Чернозобики – одни из наименее капризных птиц при отлове. В нашу ловушку (цилиндр из матерчатой сетки на проволочном каркасе, с автоматически опадающей дверцей – Рябицев 1993б) взрослые птицы заходили обычно через 10-15 мин после того, как её ставили на гнездо. Некоторых приходилось ждать до 1 ч. Если и после этого птица не заходила в ловушку, мы снимали ловчий цилиндр, ставили его в 1-1.5 м от гнезда и оставляли на несколько часов, чтобы птицы привыкали к нему. Перед тем как уйти, мы следили издали, чтобы птица села насиживать кладку. Чернозобиков, в отношении которых приходилось прибегать к такому приёму, было всего несколько особей. И лишь один из них так и не зашёл в ловушку, даже после того как она простояла около суток недалеко от гнезда, на котором поочерёдно сидели оба члена пары.

Чернозобиков ловили на полных кладках, в том числе и в начале инкубации. Мы отловили и поместили цветными кольцами на разных стационарах более 180 особей. Кроме того, в 1992-1994 годах за пределами контрольной площадки наши коллеги ловили чернозобиков такой же ловушкой и брали у них кровь из крыловой артерии для молекулярно-генетического анализа, после чего метили двумя металлическими кольцами (номерное и «чистое» – групповое мечение). Ими было отловлено и окольцовано более сотни чернозобиков.

Во всех случаях после отлова одной взрослой птицы ловушку сразу убирала, а вторую птицу, если она была ещё не меченой, ловили не раньше, чем на следующий день. Перед этим смотрели, чтобы на кладке была именно не окольцованная птица, которая, как правило, и возвращалась на гнездо после вспугивания. И всё же нередко вместо немеченой птицы в ловушку снова заходил её окольцованный партнёр с кольцами, которого мы сразу же выпускали. Несколько особей приходилось отлавливать, чтобы сменить у них выцветшие кольца на новые или уточнить номер кольца при подозрении на потерю и надеть кольцо нужного цвета. Так или иначе, в нашей практике есть более 400 случаев отлова чернозобиков ловчим цилиндром на стационаре Яйбари и 10 – неавтоматическим лучком на стационаре Хановэй. Из всех этих случаев у нас был только один повод подозревать, что отловленная и окольцованная птица бросила гнездо, когда на следующий день мы нашли холодную кладку, которая оставалась холодной и в последующие дни. Но как раз в день кольцевания видели, что неподалёку

от этого места какого-то чернозобика поймал короткохвостый поморник *Stercorarius parasiticus*.

Судя по нашим многочисленным наблюдениям, две птицы участвуют в насиживании до конца периода инкубации. В день вылупления птенцов у гнезда видели, как правило, обеих взрослых птиц – одновременно или по очереди. Были гнёзда, с которых в конце инкубации в течение нескольких дней спугивали одну и ту же меченую птицу. В 2 случаях это была самка, примерно в 10 случаев – самцы, у нескольких гнёзд – особи, пол которых надёжно определить не удалось. Это даёт повод предполагать, что в некоторых парах самки, не дожидаясь конца насиживания, оставляли гнездо и партнёра и покидали район гнездования. Самое длительное время, когда пара чернозобиков сохранялась в полном составе – это третьи сутки после вылупления птенцов. Во всех остальных случаях, когда пол птиц был определён уверенно, уже на следующий день после вылупления птенцов у выводков оставались только самцы.

Послегнездовой период

В 1989 и 1990 годах мы поместили окрашенными металлическими кольцами 96 птенцов в 28 выводках чернозобика. Последующее прослеживание этих выводков далеко не всегда удавалось, так как птенцы частью были переловлены хищниками, а чаще просто разбредались далеко за пределы участка, который мы могли контролировать. Так, быстро исчез один из выводков, но в конце августа один из этих птенцов был пойман в устье Вислы (Я.Громадзкая, устн. сообщ.). Несмотря на большое число таких ситуаций, некоторые интересные сведения о послегнездовом (выводковом) периоде всё же удалось получить. Полезную информацию о передвижении выводков дали и встречи окольцованных цветными кольцами взрослых чернозобиков, которые проявляли беспокойство и, таким образом, указывали на место нахождения своих птенцов.

Как уже сказано выше, под наблюдением у нас была только одна пара, которая в полном составе оставалась с выводком в течение трёх дней после вылупления птенцов. В остальных случаях уже через сутки с птенцами встречали только одну взрослую птицу. Во всех случаях, когда пол птицы был определён, это были самцы.

В первые сутки жизни птенцов некоторые выводки мы обнаруживали недалеко от гнезда (несколько метров). Чаще это были птенцы из гнёзд во влажной мохово-осоковой тундре. Но другие птенцы, из гнёзд в более сухих местообитаниях, быстро двигались в сторону каких-либо участков влажной тундры в пойме реки, ручья или озёрной долины. Один из таких выводков через 16 ч после кольцевания в гнезде был найден на расстоянии 150 м, другой не более чем за 15 ч ушёл на 250 м

от гнезда. Это наиболее высокие скорости передвижения выводков в первые сутки. На вторые сутки выводки, достигшие влажных участков, могли так и оставаться на том месте или продолжали движение. Максимальное расстояние, пройденное птенцами за первые 2 сут – 300 м. Один выводок за 3 сут прошёл 450 м. Во всех случаях мы указываем расстояние, измеренное по прямой. Естественно, что реальная дистанция, пройденная птенцами, была больше. Другие рекордные показатели скорости передвижения: 1300 м за 6 сут, 1600 и 1800 м за 8 сут. Расстояния, пройденные выводками за 12 сут после вылупления, оказались меньше: 1200, 1400 и 1500 м.

Самцы сопровождали птенцов до возраста 12-14 дней. Все птенцы, встреченные в более старшем возрасте, были одиночными, без взрослых и без сибсов. В возрасте 12-14 дней птенцы ещё не летали. Самому молодому птенцу, который уже летал (смог пролететь около 10 м), было 16 сут. Более взрослые окольцованные птенцы встречены всего 3 раза, в возрасте 18, 20 и 22 сут. Все они хорошо летали.

Таким образом, самцы оставляют птенцов ещё нелётными, выводки примерно в это же время распадаются, и молодые держатся поодиночке. Вскоре после того, как они становятся на крыло в возрасте 17-18 сут, они покидают места своего рождения.

Верность месту гнездования, восстановление пар

На стационаре Хановэй в 1982-1987 годах в общей сложности гнездились 15 окольцованных чернозобиков. Возврат на следующий год отмечен 5 раз. При коэффициенте идентификации $K = 0.9$ показатель возврата составил $37 \pm 12\%$, что вдвое ниже аналогичного параметра, полученного на стационаре Яйбари, где он составил в разные годы от 67 до 88%, а в целом за все годы – $75.5 \pm 2.4\%$ (для самцов – $83.6 \pm 3.8\%$, для самок – $68 \pm 5.1\%$). За все годы наших работ на Яйбари было 52 случая, когда на контрольный участок вернулись прошлогодние брачные партнёры, из них восстановились 38 пар (73%). Подробнее эти материалы мы намерены опубликовать в отдельной статье по популяционной экологии чернозобика.

Помимо авторов, в цветном мечении и контроле чернозобиков на стационаре Яйбари участвовали А.Н.Звозников (1989), М. Gromadzky (1993-1994), М.П.Сульдин (1995). Отлов птиц за пределами контрольной площадки для взятия проб крови проводили В.М.Попенко, Н.Вейтманн, Т.Моква. На все найденные гнёзда они заводили гнездовые карточки. В.В.Тарасов, А.В.Рябицев, А.К.Искандаров, Л.В.Коршиков, А.В.Кучерявый принимали участие в работе на стационаре Яйбари с другими видами, но попутно находили гнёзда или встречали окольцованных чернозобиков и сообщали нам об этом. На стационаре Хановэй нашими компаньонами были Н.С.Алексеева, Ю.А.Тюлькин, Э.А.Поленц. В маршрутных экспедициях и в работе на южных стационарах принимали участие В.Н.Рыжановский, С.В.Шутов, Г.Н.Бачурин, М.Г.Головатин и другие. Мы очень благодарны всем коллегам, принимавшим участие в исследованиях и в заботах по обеспечению нормальной жизни на стационарах.

Литература

- Виноградов В.Г., Кривенко В.Г., Парфенов А.Д. 1992. Уникальное сообщество куликов на севере Западной Сибири // *Информация Рабочей группы по куликам*. Новосибирск: 63-65.
- Головатин М.Г. 1998. Материалы к орнитофауне верховьев Юрибея // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 3: 38-40.
- Головатин М.Г., Пасхальный С.П., Соколов В.А. 2004. Сведения о фауне птиц реки Юрибей (Ямал) // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 9: 80-85.
- Громадзкая Я. 1985. Чернозобик – *Calidris alpina* (L.) // *Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Журавлеобразные – Ржанкообразные*. М.: 193-220.
- Данилов Н.Н., Рыжановский В.Н., Рябицев В.К. 1984. *Птицы Ямала*. М.: 1-332.
- Дмитриев А.Е., Емельченко Н.Н., Слodgeвич В.Я. 2006. Птицы острова Белого // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 11: 57-67.
- Добринский Л.Н. 1959. Данные о северном пределе распространения некоторых видов птиц на территории Ямало-Ненецкого национального округа // *Материалы по фауне Приобского Севера и её использованию*. Тюмень: 367-384.
- Калякин В.Н. 1995. Дополнения к фауне гнездящихся птиц Ямала и заполярного Предуралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 1: 32-35.
- Калякин В.Н. 1998. Птицы Южного Ямала и полярного Зауралья // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 3: 94-116.
- Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. 2006. *Список птиц Российской Федерации*. М.: 1-281.
- Кондратьев А.Я. 1982. *Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии*. М.: 1-192.
- Корепов М.В., Низовцев Д.С., Фомина Д.А., Кутенков С.А. 2007. Материалы по распространению и населению некоторых видов ржанкообразных птиц в приполярных районах Западной Сибири // *Орнитология* 34 (1): 76-82.
- Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е. 2012. *Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики*. М.: 1-448.
- Михельсон Х.А., Виксне Я.А. 1973. К вопросу об изучении территориальных связей популяций у птиц // *Ориентация и территориальные связи популяций у птиц*. Рига: 85-94.
- Пасхальный С.П. 1985. К фауне куликов и воробьиных арктической тундры Ямала // *Распределение и численность наземных позвоночных полуострова Ямал*. Свердловск: 34-38.
- Рябицев В.К. 1993а. *Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике*. Екатеринбург: 1-296.
- Рябицев В.К. 1993б. Чуткая сторожка для ловчего цилиндра // *Информация Рабочей группы по куликам*. Екатеринбург: 17.
- Рябицев В.К. 1998. К орнитофауне верховьев Пяку-Пура и окрестностей // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 3: 160-165.
- Рябицев В.К. 2014. *Птицы Сибири: справочник-определитель*. М.; Екатеринбург, 2: 1-452.
- Рябицев В.К., Примак И.В. 2006. К фауне птиц Среднего Ямала // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 11: 184-191.
- Рябицев В.К., Рябицев А.В. 2010. *Птицы Ямало-Ненецкого автономного округа: справочник-определитель*. Екатеринбург: 1-448.
- Рябицев В.К., Тарасов В.В. 1998. Птицы верховьев реки Айкаеган // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 3: 165-172.
- Слodgeвич В.Я., Д. В. Пилипенко Д.В., Яковлев А.А. 2007. Материалы по орнитофауне долины реки Мордыяха // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 12: 221-234.

- Соколов В.А. 2003. Осенний аспект населения птиц на юго-западном Ямале // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 8: 170-175.
- Сосин В.Ф., Пасхальный С.П. 1995. Материалы по фауне и экологии наземных позвоночных о. Белый // *Современное состояние растительного и животного мира полуострова Ямал*. Екатеринбург: 100-140.
- Степанян Л.С. 2003. *Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области)*. М.: 1-808.
- Стрельников Е.Г. 2009. Орнитофауна озера Нумто и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн.* 18 (464): 235-250.
- Тюлин А.Н. 1938. Промысловая фауна острова Белого // *Тр. Науч.-исслед. ин-та полярного земледелия, животноводства и промыслового хозяйства*. Сер. промысловое хозяйство 1: 5-35.
- Черничко И.И., Громадский М., Дядичева Е.А., Гринченко А.Б. 1997. Летне-осенний состав птиц восточного побережья Байдарацкой губы // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 2: 149-155.
- Штро В.Г., Соколов А.А., Соколов В.А. 2000. Орнитофауна реки Еркадаяха // *Материалы к распространению птиц на Урале, в Приуралье и Западной Сибири* 5: 183-187.
- Вонассорси G. 1995. Observation d'un Bécasseau variable *Calidris alpina* au Kenya // *Alauda* 63, 4: 306.
- Gromadzka J. 1998. Numbers of juvenile Dunlins *Calidris alpina* ringed at the Vistula Mouth (southern Baltic, Poland) in relation to arctic breeding conditions // *Migration and international conservation of waders*. International Wader Study Group: 85-87.
- Gromadzka J., Ryabitsev V.K. 1998. Siberian Dunlins *Calidris alpina* migrate to Europe: first evidence from ringing // *Migration and international conservation of waders*. International Wader Study Group: 88-90.
- Wenink P.W., Baker A.J., Rösner H.-U., Tilanus M.G.J. 1994. Global mitochondrial DNA phylogeography of Holarctic breeding Dunlins (*Calidris alpina*) // *Mitochondrial DNA sequence evolution in shorebirds populations*. Wageningen: 67-96.
- Wennerberg L., Holmgren N.M.A., Jönsson P.E., von Schantz T. 1999. Genetic and morphological variation in Dunlin *Calidris alpina* breeding in the Palearctic tundra // *Ibis* 141: 391-398.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2015, Том 24, Экспресс-выпуск 1108: 577-578

Большая синица *Parus major* кормит птенцов большого пёстрого дятла *Dendrocopos major*

Е.В. Вилков

Евгений Викторович Вилков. Прикаспийский институт биологических ресурсов Дагестанского научного центра РАН, ул. М.Гаджиева, 45, Махачкала, Россия, 367000. E-mail: evberkut@mail.ru

Поступила в редакцию 2 февраля 2015

13 мая 2014 в парке Ленинского комсомола (центральная часть Махачкалы) я наблюдал за парой больших пёстрых дятлов *Dendrocopos major*, выкармливавших птенцов. Судя по тихим крикам птенцов, они были ещё совсем маленькие. Дупло выдолблено в стволе той же