

Экспресс-выпуск • Express-issue

# 2000 № 99

## СОДЕРЖАНИЕ

---

---

- 3-10** Численность лопатня *Eurynorhynchus pygmeus*  
на севере Колючинской губы (Чукотка) и методы  
учёта вида на гнездовании.  
П.С. ТОМКОВИЧ, М.Ю. СОЛОВЬЁВ
- 10-11** Египетская цапля *Bubulcus ibis* гнездится на озере  
Ханка. К.Н. МРИКОТ, Ю.Н. ГЛУЩЕНКО
- 11-14** Фауна водоплавающих птиц бассейна реки Индиги.  
О.Ю. МИНЕЕВ
- 14-15** Встреча большого пестробрюхого буревестника  
*Puffinus gravis* в Белом море осенью 1999 года.  
М.ЛЕЙВО, Т.АЗАНТИ, Я.КОНТИОКОРПИ,  
М.МИККОЛА-РООЗ, А.ПАРВИАЙНЕН,  
П.РУЗАЙНЕН
- 16-20** Орланы *Haliaeetus pelagicus* и *H. albicilla*  
в устье залива Пильтун (Сахалин): сезонная  
динамика численности, некоторые особенности  
кормового поведения. А.М. ТРУХИН
- 20-22** К определению возраста у камышевки-барсучка  
*Acrocephalus schoenobaenus* по состоянию птенен  
на языке. В.В. ПОПУЛЬЮХ
- 
- 

Редактор и издатель А.В.Бардин  
Россия 199034 Санкт-Петербург  
Санкт-Петербургский университет  
Кафедра зоологии позвоночных

Express-issue  
**2000 № 99**

**CONTENTS**

---

---

- 3-10** Numbers of the spoon-billed sandpiper *Eurynorhynchus pygmeus* at the north of Kolyuchinskaya Gulf, Chukotka, and count methods for the species on breeding grounds.  
P.S.TOMKOVICH, M.Y.SOLOVIEV
- 10-11** The cattle egret *Bubulcus ibis* breeds on the Khahka Lake. K.N.MRIKOT, Yu.N.GLUSHCHENKO
- 11-14** Waterfowl fauna of the Indiga River basin.  
O.Yu.MINEYEV
- 14-15** Great Shearwater *Puffinus gravis* recorded in the White Sea in autumn 1999. M.LEIVO, T.ASANTI, J.KONTIOKORPI, M.MIKKOLA-ROOS, A.PARVIAINEN, P.RUSANEN
- 16-20** Sea eagles *Haliaeetus pelagicus* and *H. albicilla* in the mouth of the Piltun Bay, Sakhalin: seasonal dynamics of the numbers, some feeding behaviour patterns. A.M.TRUCHIN
- 20-22** Ageing sedge warblers *Acrocephalus schoenobaenus* by condition of the tongue spots. V.V.POPELNIUKH
- 
- 

A.V.Bardin, Editor and Publisher  
Department of Vertebrate Zoology  
S.Petersburg University  
S.Petersburg 199034 Russia

## Численность лопатня *Eurynorhynchus pygmeus* на севере Колючинской губы (Чукотка) и методы учёта вида на гнездовании

П.С.Томкович<sup>1)</sup>, М.Ю.Соловьёв<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Научно-исследовательский зоологический музей,  
Московский университет, ул. Большая Никитская, д. 6, Москва, 103009, Россия  
E-mail: tomkovich@1.zoomus.bio.msu.ru

<sup>2)</sup> Кафедра зоологии позвоночных, биологический факультет, Московский  
университет, Москва, 119899, Россия. E-mail: soloviev@soil.msu.ru

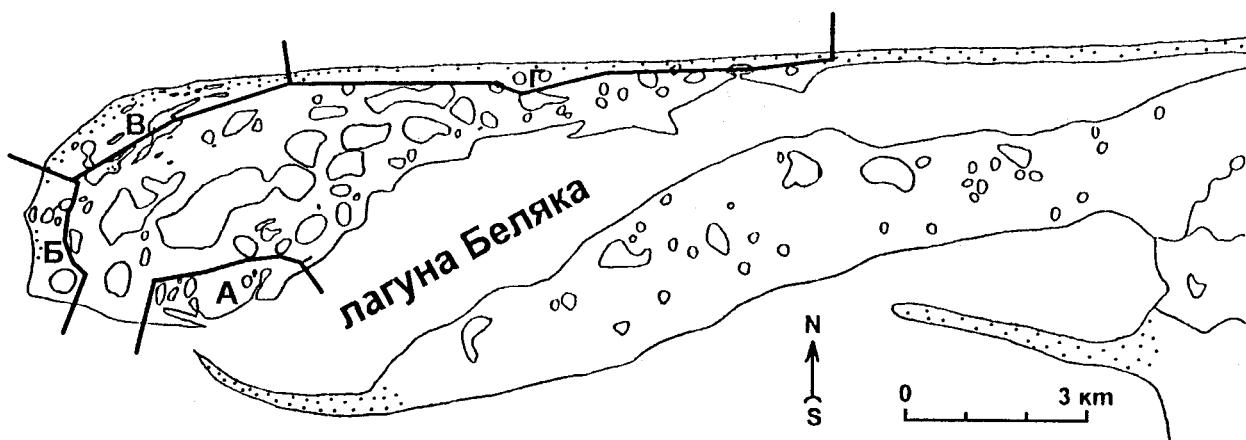
Поступила в редакцию 26 февраля 2000

Лопатень *Eurynorhynchus pygmeus* — малочисленный вид с узким ареалом, внесённый в национальную и международные красные книги (например: Кондратьев 1997). Не существует оценок численности мировой популяции этого кулика, на которые можно было бы безоговорочно положиться, но есть две примерные оценки, перекочёвывающие из одной публикации в другую. Первая и наиболее обоснованная — оценка, сделанная В.Е.Флинтом и А.Я.Кондратьевым (1977) на основе анализа характера распространения вида, картографического материала и данных по численности нескольких локальных гнездовых группировок. Они приблизительно оценили численность репродуктивной части мировой популяции в 2.0-2.8 тыс. пар, т.е. 4.0-5.6 тыс. особей. Если принять во внимание, что большинство молодых куликов-лопатней приступает к размножению в возрасте двух лет (Томкович 1994), то на неразмножающуюся часть популяции, включающую сеголеток, должно приходиться ещё по крайней мере 50% от этого числа. Прибавляя их к указанному числу получаем, что общая численность лопатня составляет 6.0-8.4 тыс. особей. Поскольку везде на пролётном пути и зимовках этот вид исключительно редок (Howes, Parish 1989; Tomkovich 1992), указанная оценка численности представляется завышенной.

Вторая оценка численности лопатня принадлежит также А.Я.Кондратьеву (1989). На этот раз без оснований и почему-то со ссылкой на свою предыдущую публикацию приведена цифра в 3 тыс. особей. Не исключено, что эта оценка занижена.

В любом случае ясно, что в настоящее время оценивать численность этого редкого вида и осуществлять её мониторинг удобнее всего в области размножения. Предлагаемая работа посвящена анализу возможностей и некоторых результатов учёта лопатней в Колючинской губе на севере Чукотского полуострова в целях популяционного мониторинга.

По материалам А.Я.Кондратьева (Кречмар и др. 1978), на косе Беляка и о-ве Южный, расположенных на севере Колючинской губы, в 1973 и 1974 гнездились, соответственно, до 50 и 95 самцов, т.е. 0.6-1.1% от мак-



**Общее размещение размножающихся лопатней и секторы учёта на косе Беляка, Колючинская губа, Чукотка.**

симальной оценки величины мировой популяции. Этим определяется уникальное значение района для сохранения вида. В 1986-1988 в ходе изучения различных аспектов биологии размножения лопатня в том же районе (Томкович 1991а,б, 1994, 1995, 1998) были вновь проведены учёты. Это позволяет в настоящем сообщении, во-первых, сравнить наши результаты с данными А.Я.Кондратьева за 1973-1974, и во-вторых, проанализировать оценки численности, полученные несколько различающимися методами учёта.

Краткая характеристика района исследований и мест обитания там лопатней содержится в прежних публикациях (Кречмар и др. 1978; Кондратьев 1982; Томкович 1994, 1995). Следует напомнить, что распространение вида в гнездовой части ареала тесно связано с характерным равнинным приморским ландшафтом с разреженной низкотравной растительностью (Леонович 1973; Флинт, Кондратьев 1977; Кишинский 1988; Томкович 1995). На косе Беляка пригодные стации хотя и занимают значительное пространство, но, как и везде, ограничены; их размещение показано на рисунке. Наиболее широка полоса местообитаний лопатня в секторе "В" (см. рисунок): 650-700 м от берега моря. Там охраняемые территории самцов (и пар) размещены вдоль моря в 2-3 ряда, тогда как в других секторах они расположены в одну линию (Томкович 1994).

Индивидуальное мечение лопатней, отловленных преимущественно на гнёздах и при птенцах, подтвердило предположение о высокой возвращаемости как взрослых птиц к местам прежнего гнездования (65.7%), так и молодых к местам рождения (Томкович 1994). На этом основании можно считать, что динамика численности вида на отдельных участках области гнездования зависит почти исключительно от демографических процессов, а не от перемещений между гнездовыми группировками.

Особенности погоды в сезоны исследований влияли не только на фенологию и размещение птиц (Томкович 1994, 1995), но также, по-видимому, и на их численность. Из 3 сезонов наиболее ранняя и тёплая весна была в 1986: освобождение низинных участков тундры от снега началось в последних числах мая, и лишь 20 июня ненадолго выпадал снег.

Однако затем, с конца июня, были часты периоды непогоды при северных ветрах, и в августе также преобладала холодная дождливая ветреная погода. В 1987 крупные проталины в местообитаниях лопатня на севере косы также появились сравнительно рано, однако резкое похолодание 10-13 июня, сопровождавшееся пургой, задержало ход фенологических событий. В дальнейшем лето не отличалось какими-либо крайностями. Наиболее поздней весна была в 1988 (проталины в низинах стали появляться только в конце первой декады июня), но в целом лето было тёплым, очень сухим, с сильными ветрами южной четверти.

Хищничество песцов *Alopex lagopus* — главный фактор, влияющий на продуктивность размножения лопатней и, следовательно, на их численность. Пресс песцов, в свою очередь, определяется численностью леммингов. В 1986 и 1987 лемминги отсутствовали на косе Беляка, и песцы выедали там большинство кладок птиц. В 1988 в небольшом числе появились копытные лемминги *Dicrostonyx torquatus*, и в тот год заметно вырос успех гнездования птиц (Томкович 1995).

Численность лопатней мы пытались определять разными методами (см. таблицу). Прежде всего использовали метод учёта, предложенный А.Я.Кондратьевым (Кречмар и др. 1978; Кондратьев 1982): подсчёт на маршруте токующих самцов и брачных пар в разгар токования, когда кулики-лопатни наиболее заметны, а сохранение значительных заснеженных пространств ограничивает их перемещения. Размещение лопатней в узкой прибрежной полосе (Кондратьев 1974, 1982; Томкович 1994 и др.) способствует полноте такого учёта. Учёт по этой методике мы выполняли на косе Беляка в два этапа и позднее на о-ве Южный, где таяние снежного покрова происходит позже. В учёте принимали участие два человека (в 1987 — три), шедших параллельными курсами на расстоянии 100-300 м друг от друга по наиболее благоприятным для лопатней местам. При проведении учёта мы столкнулись со следующими трудностями. Во-первых, правильный выбор дней учёта осложнён не только резкими изменениями погоды, но также особенностями отдельных сезонов и поведения птиц, в частности тем, что после образования пары токовая активность самцов в большинстве случаев резко снижается. Так, в раннюю тёплую весну 1986 массовый прилёт, распределение территорий и формирование пар на косе Беляка произошли очень быстро 8 и 9 июня, поэтому в день основного учёта, 10 июня, активность самцов уже снизилась. В 1987 и 1988 пролёт и образование пар были, наоборот, растянуты из-за неравномерного и позднего схода снега на косе, на учёте можно было встретить сформированные пары, холостых территориальных самцов и кочевавших, ещё не осевших птиц. Всё это снижает полноту учёта.

Во-вторых, помимо токующих либо конфликтующих самцов и брачных пар в небольшом числе попадаются одиночные кормящиеся или вспугнутые лопатни, определение пола которых обычно затруднено. Лишь в некоторых случаях на основании крайних вариантов окраски оперения или звуковой активности удаётся определить пол таких птиц (о методах определения пола у лопатня см.: Томкович 1991а). В остальных случаях приходится учитывать птиц неизвестного пола отдельно.

**Результаты учёта лопатней на косе Беляка (Колючинская губа, Чукотка) в 1986-1988**  
 (буквенные обозначения секторов учёта соответствуют указанным на рисунке)

Метод учёта	1986				1987				1988						
	A	Б	В	Г	Всего	А	Б	В	Г	Всего	А	Б	В	Г	Всего
Дата учёта в июне	—	9	10	10	16	16	14	14	17	17	14	14	14	14	14
Число самцов по методу Кондратьева	—	3	20+1	13+1	36+2	4	4	17+2	13+3	38+5	2	4	18+3	13+1	37+4
То же с картированием и распознаванием индивидуально мечённых самцов	—	—	—	—	—	5	5	19+2	13+2	41+4	2	5	20+3	16+2	43+5
Число пар с найденными гнёз- дами или выводками	3	4	20	11	38	2	5	19	8	34	2	5	17	14	38
Число выводков в результате мечения и учёта единичных не мечёных самцов при выводках	3	2	8	10	23	1	2	10	8	21	2	3	15	10	30
Картирование гнёзд, выводков, индивидуально распознаваемых самцов	3	4	21	17	45	5	6	24	18	53	2	5	22	20	49

Примечание: после знака "+" указано число одиночных птиц, пол которых не определён.

Улучшить результаты учёта нам позволили предпринятые в 1987 и 1988 точечное картирование учтённых лопатней и особенно индивидуальное мечение их цветными кольцами. Это дало возможность не только более точно определять пол встреченных куликов, но также учитывать на обратном пути по тому же маршруту некоторых пропущенных лопатней, как с кольцами, так и без них (например, когда между помеченными самцами встречали немеченого). Такой подход оправдан строгой территориальностью птиц этого вида (Томкович 1994).

Поиски и картирование гнёзд и выводков трудоёмки и дают хорошие результаты только на ограниченных площадях, причём лишь в сочетании с индивидуальным мечением (присутствие немеченых куликов указывает на возможность наличия не найденного гнезда). Наиболее полно таким образом нам удавалось учесть лопатней в районе интенсивных наблюдений в секторах “Б” и “В” (см. рисунок и таблицу). Тем не менее, различная разоряемость кладок в разные годы до момента их обнаружения исследователем не позволяет получить результаты, характеризующие общую численность лопатней в районе исследований. То же самое можно сказать об учётах выводков или взрослых, беспокоящихся при выводках. Число выводков в большей мере характеризует успешность размножения в конкретном сезоне, чем численность приступивших к размножению куликов.

А.Я.Кондратьев (Кречмар и др. 1978; Кондратьев 1982) утверждал, что в подходящих местах на косе Беляка в 1973 и 1974 лопатни имели плотность 50 гнёзд на 1 км<sup>2</sup>, причём плотность и размеры индивидуальных участков оставались неизменными, несмотря на значительные изменения общей численности. Картирование территорий самцов и пар, выполненное нами, не подтвердило показатели их размеров, приведённые А.Я.Кондратьевым, которые, к тому же, противоречат сами себе. При средних размерах территорий в 4 га (Томкович 1994) и их плотном размещении можно ожидать нахождение не более 25 пар на 1 км<sup>2</sup> оптимальных угодий. В действительности на наиболее плотно заселённом участке (45 га) площадки постоянных наблюдений в 1987 (год наиболее высокой численности лопатней) были обнаружены 7 полных территорий и 3 территории, заходившие сюда примерно половинами. То есть максимальная плотность составила 19 территориальных самцов на 1 км<sup>2</sup>. Некоторая неравномерность размещения лопатней даже в пределах подходящих местообитаний, линейный характер распределения пар во многих местах, а также трудоёмкость картирования участков обитания птиц, которое, к тому же, может быть выполнено лишь на небольшой площади, делают метод учёта на площадях малопригодным для мониторинга численности лопатня.

Самые полные результаты получены методом картирования всех индивидуально распознаваемых лопатней: пар, их гнёзд и выводков, холостых самцов. Однако даже этот метод наверняка несколько занижает численность птиц, главным образом за счёт удалённых секторов района работ, где обследования были нечастыми и велика вероятность пропуска пар, чьи кладки погибали до их обнаружения. Недоучёт, по нашему мнению, был наиболее велик в 1986, когда мечение птиц было только начато и поэтому индивидуальное распознавание лопатней было затруднено.

Многократное картирование в течение сезона размножения и массовое мечение крайне трудоёмки и могут быть использованы только при специальных детальных исследованиях. Вместе с тем, полученные таким образом результаты позволяют точнее оценить применимость иных, менее трудоёмких методов учёта. Сравнение результатов, полученных разными методами (см. таблицу) показывает, что способ учёта, предложенный А.Я.Кондратьевым, хотя и даёт заниженные результаты, наиболее прост для целей мониторинга численности локальных группировок лопатня, поскольку позволяет оценивать численность в результате разового прохода учётчиков по местообитаниям вида. Для целей сравнения могут быть использованы непосредственные результаты учётов этим методом. При необходимости же оценить общую локальную численность полученные значения должны быть увеличены на одну пятую, ибо по материалам таблицы легко вычислить разницу, получаемую первым и последним методами: она составляет 14-28% от максимальных оценок (в среднем 22%).

Итак, на косе Беляка в 1986-1988 обитали минимум 45-53 самца. При этом в 1987 и 1988 из них, соответственно, 3 и 6-7 самцов остались холостыми. Иными словами, в указанный период на косе Беляка гнездились всего 42-50 пар лопатней. На о-ве Южный тогда же методом Кондратьева учтены 9 самцов (11 июня 1986), 13 (17 июня 1987) и 8 самцов и 2 птицы не определённого пола (21 июня 1988). Суммарно на косе Беляка и о-ве Южный в те годы весной методом Кондратьева учтены, соответственно, 45, 51 и 45 самцов, что близко к нижнему пределу результатов учётов, выполненных там же в 1973 и 1974 (Кречмар и др. 1978).

Материалы таблицы показывают, что численность лопатней на гнездовании в годы наших исследований была наибольшей в 1987. Поскольку самцы прилетают для первого размножения только в возрасте 2 лет (Томкович 1994) и возможно, что это относится и к некоторым самкам, то можно предположить, что небольшое увеличение численности в 1987 было вызвано успешным размножением локальной группировки в 1985. Судя по опросным сведениям, в 1985 на севере Чукотки действительно отмечался некоторый подъём численности леммингов и, как следствие этого, можно предполагать низкую разоряемость кладок песцами и высокую успешность размножения лопатней. В 1986 и 1987 при отсутствии леммингов песцы уничтожили около половины кладок лопатня (см. таблицу), а дождливая погода во второй половине лета, особенно в 1986, дополнительно снизила успех размножения птиц (Томкович 1995). После этих двух неудачных сезонов размножения в 1988 можно было ожидать снижения численности лопатней в районе исследования в результате естественной смертности. Поэтому снижение численности, отмеченное в 1988 (см. таблицу), объяснимо, но относительно невелико. Надо полагать, что успешное размножение лопатней в 1988 (птенцы вывелись и ушли из гнёзд у 70% размножавшихся пар) отчасти компенсировало произошедшее за предыдущие годы снижение численности местной группировки вида. Высокая численность лопатней в 1974 (Кречмар и др. 1978), на наш взгляд, была несомненным следствием успешного размножения в 1972, когда в Колючинской губе отмечен пик численности леммингов и

когда размножались даже такие специализированные миофаги, как средний поморник *Stercorarius pomarinus*.

Даже с учётом указанных межгодовых флуктуаций численности лопатня полученные сведения говорят о некотором сокращении числа размножающихся птиц на севере Колючинской губы за период между 1973-1974 и 1986-1988. Отражают ли эти результаты, полученные для крупнейшей известной гнездовой группировки лопатня, общую негативную тенденцию состояния вида или находятся в пределах обычной межгодовой изменчивости его численности, покажут дальнейшие периодические учёты в этом районе. Для такого мониторинга заложена хорошая основа.

*Мы выражаем искреннюю благодарность А.Я. Кондратьеву за его помощь, позволившую начать цикл исследований, выполненных на косе Беляка, а также администрации заповедника "Остров Врангеля" за неоценимую помощь в транспортировке экспедиционного отряда к месту работ и обратно. Большое спасибо также В.Б. Мастерову за помощь в учётах в 1987 году.*

## Литература

- Кищинский А.А. 1988.** *Орнитофауна Северо-Востока Азии: история и современное состояние.* М.: 1-336.
- Кондратьев А.В. 1997.** Красная книга птиц Азии: Чукотка // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 27:* 6-13.
- Кондратьев А.Я. 1974.** К изучению гнездовой жизни лопатоноса // *Зоологические исследования Сибири и Дальнего Востока.* Владивосток: 119-126.
- Кондратьев А.Я. 1982.** *Биология куликов в тундрах Северо-Востока Азии.* М.: 1-191.
- Кондратьев А.Я. 1989.** Лопатень *Eurynorhynchus pygmeus* (Linnaeus, 1758) // *Редкие позвоночные животные Советского Дальнего Востока и их охрана.* Л.: 119-120.
- Кречмар А.В., Андреев А.В., Кондратьев А.Я. 1978.** *Экология и распространение птиц на Северо-Востоке СССР.* М.: 1-194.
- Леонович В.В. 1973.** Материалы к изучению кулика-лопатня // *Фауна и экология куликов.* М., 1: 75-77.
- Томкович П.С. 1991а.** Внешняя морфология кулика-лопатня на севере Чукотки // *Орнитология 25:* 135-144.
- Томкович П.С. 1991б.** Факторы, определяющие изменчивость величины кладки, размеров и массы яиц кулика-лопатня (*Eurynorhynchus pygmeus*) (*Charadriiformes, Scolopacidae*) // *Зоол. журн. 70, 4:* 107-112.
- Томкович П.С. 1994.** Пространственная структура популяции кулика-лопатня (*Eurynorhynchus pygmeus*) в области размножения // *Современная орнитология 1992:* 130-148.
- Томкович П.С. 1995.** Биология и успех размножения кулика-лопатня *Eurynorhynchus pygmeus* // *Рус. орнитол. журн. 4, 3/4:* 77-91.
- Томкович П.С. 1998.** Брачные отношения и забота о потомстве у кулика-лопатня *Eurynorhynchus pygmeus* // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 31:* 3-6.
- Флинт В.Е., Кондратьев А.Я. 1977.** Опыт оценки тотальной численности редких стенотопных видов (на примере кулика-лопатня — *Eurynorhynchus pygmeus*) // *7-я Всесоюз. орнитол. конф. Тез. докл. Киев, 2:* 250.

- Howes J., Parish D. 1989. *New information on Asian birds: A preliminary review of the INTERWADER Programme 1983-89 and priorities for the future*. Asian Wetland Bureau. Publ. No 42: 1-32.
- Tomkovich P.S. 1992. Migration of the Spoon-billed Sandpiper in the Far East of the Russian Federation // *Stilt* 21: 29-33.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2000, Экспресс-выпуск 99: 10-11

## Египетская цапля *Bubulcus ibis* гнездится на озере Ханка

К.Н.Мрикот<sup>1)</sup>, Ю.Н.Глущенко<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ханкайский государственный природный заповедник,  
ул. Ершова, д. 6, г. Спасск-Дальний, Приморский край, 692210, Россия

<sup>2)</sup> Уссурийский государственный педагогический институт,  
ул. Некрасова, д. 35, Уссурийск, 692500, Россия

Поступила в редакцию 26 февраля 2000

Первый экземпляр восточного подвида египетской цапли *Bubulcus ibis coromandus* (Boddaert, 1783) добыт в России 7 июня 1884 на р. Сунгача в Приморском крае (Taczanowski 1891-1893). В течение XX в. эту птицу многократно регистрировали как на материковой части Дальнего Востока России (Степанян 1990; Литвиненко, Шибаев 1999), так и на Сахалине и Курильских островах (Нечаев 1991, 1998; Нечаев, Фудзимаки 1994), однако несмотря на встречи взрослых птиц в гнездовое время, размножение этого вида здесь документально не регистрировалось.

В бассейне оз. Ханка египетские цапли отмечались также регулярно. Только за период с 1972 по 1986 мы фиксировали их более 20 раз. Тем не менее, никаких конкретных фактов, свидетельствовавших об их гнездовании, здесь собрать не удалось (Глущенко и др. 1972).

22 июня 1999 при обследовании Большой Лефинской колонии цапель, расположенной в устье р. Илистая (Лефу) у южной оконечности оз. Ханка, наблюдали 5 взрослых египетских цапель и нашли 3 гнезда, размещенных на раскидистой иве с кроной диаметром около 4 м. Во всех гнёздах были крупные птенцы, покрывающиеся перьями. При нашем приближении к ближайшему гнезду один из птенцов пытался покинуть его, что не позволило нам более детально обследовать это поселение.

Следует отметить, что за время существования Большой Лефинской колонии цапель, известной с 1869 года (Пржевальский 1870), её видовой состав постоянно менялся. В частности, в 1990-е здесь обычными гнездящимися птицами стали большой баклан *Phalacrocorax carbo* и кваква *Nycticorax nycticorax*, размножение которых ещё в недавнем прошлом было случайным или периодическим (Глущенко 1996).

## Литература

- Глущенко Ю.Н.** 1996. Обзор основных изменений в фауне гнездящихся птиц Приханкайской низменности // *Биологические исследования на Горнотаежной станции*. Владивосток, 3: 180-195.
- Глущенко Ю.Н., Поливанова Н.Н., Шибнев Ю.В.** 1992. Цапли Приханкайской низменности // *Животный и растительный мир Дальнего Востока*. Уссурийск: 27-36.
- Литвиненко Н.М., Шибаев Ю.В.** 1999. Новые орнитологические находки и наблюдения на крайнем юго-западе Приморья // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 71*: 9-16.
- Нечаев В.А.** 1991. *Птицы острова Сахалин*. Владивосток: 1-748.
- Нечаев В.А., Фудзимаки Ю.** 1994. *Птицы Южных Курильских островов (Кунашир, Итуруп, Шикотан, Хабомаи)*. Изд-во Хоккайдского ун-та: 1-123.
- Нечаев В.А.** 1998. Ключевые орнитологические территории Сахалина и Курильских островов // *Рус. орнитол. журн. Экспресс-вып. 57*: 3-15.
- Пржевальский Н.М.** 1870. *Путешествие в Уссурийском крае в 1867-1869 гг.* СПб.: 1-298.
- Степанян Л.С.** 1990. *Конспект орнитологической фауны СССР*. М.: 1-728.
- Taczanowski L.** 1891-1893. Faune ornithologique de la Sibérie orientale // *Mém. Acad. sci. St.-Péters. Sér. 7. 39*: 81-1278.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2000, Экспресс-выпуск 99: 11-14

## Фауна водоплавающих птиц бассейна реки Индиги

О.Ю.Минеев

Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, Сыктывкар  
E-mail: pia@ib.komisc.ru

Поступила в редакцию 1 марта 2000

Река Индига является западной границей Малоземельской тундры. Сведения о её орнитофауне до настоящего времени практически отсутствуют. С 17 июня по 20 августа 1998 мы провели в бассейне Индиги исследования видового состава, биотопического распределения и численности водоплавающих птиц. Окружающая тундра характеризуется сильной заболоченностью и наличием относительно небольшого числа термокарстовых озёр, в основном олиготрофных. Старичные озёра, как правило, эвтрофны и приурочены к среднему и нижнему течению Индиги.

Численность большинства видов водоплавающих относительно невысокая, что, вероятно, связано с небольшим числом кормовых водоёмов. Для старичных озёр характерны большее видовое разнообразие и относительно высокая численность птиц.

Подсчёт птиц проводили на пешеходных маршрутах (учётная полоса шириной 500 м) и лодочных маршрутах (учётная полоса соответствовала ширине реки). Общая длина пешеходных маршрутов составила 293 км, лодочных — 274 км. На обследованной территории зарегистрирован 21 вид водоплавающих птиц.

***Gavia stellata***. Краснозобая гагара встречается до среднего течения Индиги, севернее местечка Поповка ( $67^{\circ}25'57''$  с.ш.) не отмечена. Гнездится по небольшим термокарстовым озёрам в районе крупных глубоко-водных озёр (Могутейское, Лебяжье, Урдюжское), где её численность наиболее высока. В двух найденных кладках было 1 и 2 яйца. Плотность невысока,  $0.06 \text{ ос./км}^2$ .

***Gavia arctica***. Чернозобая гагара распространена по всему бассейну Индиги. Гнездится по термокарстовым и ледниковым озёрам больших и средних размеров. В выводках ( $n = 5$ ) отмечено 1-2, в среднем 1.6 птенца. В среднем плотность составила  $0.4 \text{ ос./км}^2$ , наиболее высока она на водоёмах среди заболоченных осоково-сабельниковых лугов. Ближе к морю наблюдается увеличение численности гагар (нижнее течение Индиги). В августе на водоёмах встречаются группы по 4-8 особей.

***Branta leucopsis***. Обычна весной и осенью на пролёте вдоль побережья Баренцева моря (опросные данные).

***Branta bernicla***. Массовые весенние и осенние миграции вдоль побережья Баренцева моря (опросные данные).

***Anser albifrons***. Обычен на сезонных миграциях только в приморской части тундры (опросные данные).

***Anser erythropus***. Встречается на пролёте вдоль побережья Баренцева моря (опросные данные).

***Anser fabalis***. Распространён по всему бассейну Индиги. Гнездится в кустарничково-мохово-лишайниковых с осоково-сфагновыми мочажинами участках тундры и в тундровых редколесьях, зарослях ивняка по берегам рек и проток. В выводках ( $n = 43$ ) от 1 до 7, в среднем 3.76 птенца. Высокая численность гуменников ( $0.4 \text{ ос./км}^2$ ) характерна для реки Индига (3.5 особи на 10 км учётного маршрута) и протоки Индигская Виска (6 особей на 10 км маршрута). Скопления линяющих гуменников ежегодно бывают в бассейне р. Большая Мутная (опросные данные).

***Cygnus cygnus***. Встречен до нижнего течения Индиги включительно ( $67^{\circ}31'18''$  с.ш.). Гнездится по берегам крупных ледниковых озёр, застраивающих травянистой и кустарниковой растительностью (осока, сабельник, хвощ, ива). Наиболее высокая плотность лебедей-кликунов ( $0.3 \text{ ос./км}^2$ ) отмечена в верхнем течении Индиги.

***Cygnus bewickii***. Обычен на пролёте вдоль побережья Баренцева моря.

***Anas platyrhynchos***. Северная граница распространения кряквы — нижнее течение Индиги. Местообитания — застраивающие травянистой и кустарниковой растительностью (осока, сабельник, арктофил, древовидные и кустарниковые ивы) водоёмы, расположенные на первичных заливных разнотравных лугах и заболоченных осоково-сабельниковых лугах в пойме реки. Выводки отмечены на старицальных озёрах, застраивающих осокой и другой водной растительностью. Самый северный пункт гнездования

ния — старичные озёра близ пос. Вычейский ( $67^{\circ}34'08''$  с.ш.). В 3 выводках было 1-5, в среднем 3.3 птенца. Плотность кряквы в бассейне Индиги в среднем составила 0.06 ос./ $\text{км}^2$ .

*Anas crecca*. Гнездится по всему бассейну Индиги. В найденной кладке было 8 яиц, в выводках ( $n = 17$ ) — 1-8, в среднем 4.88 птенца. Наиболее часто чирок-свистунок встречается на сильно увлажнённых осоково-моховых болотах, озёрах заболоченных осоково-сабельниковых лугов и протоках. Средняя плотность 0.2 ос./ $\text{км}^2$ .

*Anas penelope*. Гнездится. Найденная кладка содержала 7 яиц, в выводках ( $n = 7$ ) было от 1 до 10, в среднем 4.3 птенца. Наиболее предпочтаемые связью местообитания — озёра на заболоченных сабельниково-осоковых и первичных разнотравных лугах с древовидными ивами и зарослями ивняка. Средняя плотность 0.4 ос./ $\text{км}^2$ .

*Anas acuta*. Гнездится. В найденной кладке было 7 яиц. В 3 выводках отмечено по 7 птенцов. Наиболее предпочтаемые стации — озёра заболоченных сабельниково-осоковых и первичных разнотравных лугов с древовидными ивами и зарослями ивняка. В середине-конце августа на старичных озёрах в низовьях Индиги отмечены скопления до 30 молодых шилохвостов. Плотность в среднем 0.4 ос./ $\text{км}^2$ .

*Aythya fuligula*. Распространена по всему бассейну Индиги. Местообитания — водоёмы ивняково-крупноерниковой поймы, заболоченных кустарничково-мохово-лишайниковых тундр с елово-берёзовыми редколесьями и заболоченные осоково-сабельниковые луга в пойме реки. В выводках ( $n = 6$ ) 2-8, в среднем 5.2 птенца. Средняя плотность 0.2 ос./ $\text{км}^2$ .

*Aythya marila*. Обычна (0.5 ос./ $\text{км}^2$ ) в среднем и нижнем течении Индиги. Излюбленные местообитания — озёра на заболоченных осоково-сабельниковых и первичных разнотравных лугах с древовидными ивами и ивняками в пойме реки. В выводках ( $n = 10$ ) 3-9, в среднем 5.3 птенца.

*Clangula hyemalis*. Гнездится повсеместно. Обычна на водоёмах в мелкоерниковой травяно-кустарничково-мохово-лишайниковой с избыточным увлажнением, ивняково-крупноерниковой и заболоченной кустарничково-мохово-лишайниковой тундрах с елово-берёзовым редколесьем. Изредка встречается на озёрах первичных разнотравных лугов с древовидными ивами и ивняками. В 2 найденных кладках было 5 и 7 яиц. Выводки ( $n = 14$ ) насчитывали 3-8, в среднем 5.9 птенца. Плотность морянок в среднем составляет 0.5 ос./ $\text{км}^2$ .

*Melanitta nigra*. Гнездится по всему бассейну Индиги. Предпочитаемые местообитания — ледниковые и термокарстовые озёра среди ивняково-крупноерниковой избыточно увлажнённой тундры с елово-берёзовыми редколесьями, а также реки. В выводках ( $n = 4$ ) 3-8, в среднем 5.5 птенца. Средняя плотность 0.2 ос./ $\text{км}^2$ .

*Melanitta fusca*. Гнездится по всему бассейну Индиги. Обычен на озёрах в избыточно увлажнённых ивняково-крупноерниковых тундрах в сочетании с тундровым редколесьем и влажных ивняково-мелкоерниковых кустарничково-мохово-лишайниковых тундрах (0.3 ос./ $\text{км}^2$ ). Встречен выводок из 4 птенцов.

***Mergus albellus***. Обычен ( $0.1 \text{ ос.}/\text{км}^2$ ) на озёрах первичных разнотравных с древовидными ивняками и заболоченных осоково-сабельниковых лугов поймы Индиги и других рек. Встречен выводок из 4 птенцов.

***Mergus serrator***. Распространён в бассейне Индиги. Возможно, гнездится. Обычен ( $0.4 \text{ ос.}/\text{км}^2$ ) на озёрах первичных разнотравных с древовидными ивняками и заболоченных осоково-сабельниковых лугов. В середине-конце августа наблюдалась стая длинноносых крохалей до 30 особей, часто совместно с шилохвостями, на старичных озёрах среди осоково-сабельниковых лугов в нижнем течении Индиги.

***Mergus merganser***. Отмечен до среднего течения Индиги. Гнездится по старичным озёрам на первичных разнотравных лугах с древовидными ивами и зарослями кустарниковых ив в пойме реки Встречен выводок из 4 птенцов. Средняя плотность  $0.07 \text{ ос.}/\text{км}^2$ .



ISSN 0869-4362

Russian Journal of Ornithology 2000, Express-issue 99: 14-15

## Great Shearwater *Puffinus gravis* recorded in the White Sea in autumn 1999

Mauri Leivo\*, Timo Asanti,  
Jari Kontiokorpi, Markku Mikkola-Roos,  
Ari Parviainen, Pekka Rusanen

\* Finnish Environment Institute, P.O. Box 140, SF-00251 Helsinki, Finland  
E-Mail: mauri.leivo@vyyh.fi

Received 21 February 2000

An international RECMAB expedition in the White Sea from 24th September to 9th October 1999 was organised by Finnish Environment Institute in collaboration with Northern Water Problems Institute of the Russian Academy of Sciences (Petrozavodsk, Karelia).

The 25th September 1999 was stormy day, wind was heavy from north-east. We were routinely observing arctic bird migration on a ship deck. At 1 p.m. a strange, middle-sized, gull-like bird was seen in a distance of half-a-kilometer from the ship. It was immediately identified as shearwater by its proportionally very long and narrow wings, fairly short and thick body, short tail, and especially its significant manner of flying. It flew fast in tail-wind holding its wings somewhat down-curved but steady without any wing-flapping. Typically it did steep dives toward sea surface, glide some time between large waves and rose again into the sky for a while before the next dive. Fortunately, the light was good and colours of the bird could be well seen for its identification.

It was soon identified as a Great Shearwater *Puffinus gravis*. Some of the team had experience of the species (and its closest relatives) e.g. on waters of Ireland, and certain essential characteristics familiar to them were noticed in the bird. It was like a giant Manx Shearwater *Puffinus puffinus*, with white underparts, very dark upperparts and sharp demarkation line on sides between these fields. However, it was twice as large as Manx, and only slightly smaller than a Herring Gull which visited beside it for a moment, but with longer wings than in the gull. Also its flight obviously indicated a large shearwater, it was more powerful and slower than e.g. on Manx.

Overall colouring on upperparts was very dark blackish-brown but there was distinctive cold-grey colour or shade on back and wing coverts (much browner on Cory's Shearwater *Calonectris diomedea*, the only confusingly similar species). The greyish area on back and coverts showed a clear contrast against very dark flight feathers. There was a whitish "U" on rump, and a white band across the nape between greyish-brown mantle and sharply demarcated black cap (*cf.* Cory's). All underparts were pure white. Possible dark markings in the mid-belly could not be seen, partly due to strong wind which enabled the use of telescope on the deck.

After followed for a couple of minutes by us, the shearwater disappeared in horizont into the swell of the sea.

Great Shearwater breeds far in the southern hemisphere. In autumn (our spring) it starts its long loop migration to arctic waters in the northern hemisphere along the coast of Americas, and turns to east toward North Europe and continues back to south for summer (our winter) along the eastern Atlantic. Due to this spectacular migration pattern, August-September is indeed the best time to see the species in Europe. Cory's Shearwater, even though breeding much closer (in the Mediterranean), normally doesn't go as far north as Great Shearwater, being, thus, less probable visitor in the White Sea.

To our knowledge, this is the first record of *Puffinus gravis* in Russia.

### Встреча большого пестробрюхого буревестника *Puffinus gravis* в Белом море осенью 1999 года

Маури Лайво, Тимо Азанти, Яри Контиокорпи,  
Марку Миккола-Рооз, Ари Парвиайнен, Пекка Рузанен

Во время экспедиции на Белое море 24 сентября 1999 мы наблюдали с борта судна одного буревестника. Его удалось хорошо рассмотреть и определить как большого пестробрюхого буревестника *Puffinus gravis*. Насколько нам известно, это первая встреча вида в пределах России.



## Орланы *Haliaeetus pelagicus* и *H. albicilla* в устье залива Пильтун (Сахалин): сезонная динамика численности, некоторые особенности кормового поведения

А.М.Трухин

Тихоокеанский океанологический институт ДВО РАН,  
ул. Балтийская, д. 43, Владивосток, 690041, Россия.

E-mail: trukhin@mail.primorye.ru

Поступила в редакцию 23 февраля 2000

Белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus* и орлан-белохвост *H. albicilla* — редкие птицы о-ва Сахалин. Численность каждого вида в регионе в гнездовой период составляет немногим более 100. Белоплечий орлан в основном распространён в северной половине острова. В отличие от белохвоста, он в гнездовой сезон более тяготеет к морскому побережью (Нечаев 1991). В заливе Пильтун отсутствие хороших условий для устройства гнёзд определяет низкую, по сравнению с другими участками северо-восточного побережья Сахалина, плотность гнездования орланов (Мастеров, Зыков 1992).

Материал, положенный в основу данного сообщения, собран автором 24 июня-18 августа и 3 сентября-20 октября 1999 в устье залива Пильтун, расположенному на северо-восточном побережье о-ва Сахалин. Залив представляет собой большую лагуну, вытянутую с севера на юг более чем на 70 км и отделённую от Охотского моря двумя песчаными косами, между которыми находится вход в залив. Лагуну окружает низменная местность, поросшая зарослями кедрового стланика и представляющая собой типично тундровый ландшафт.

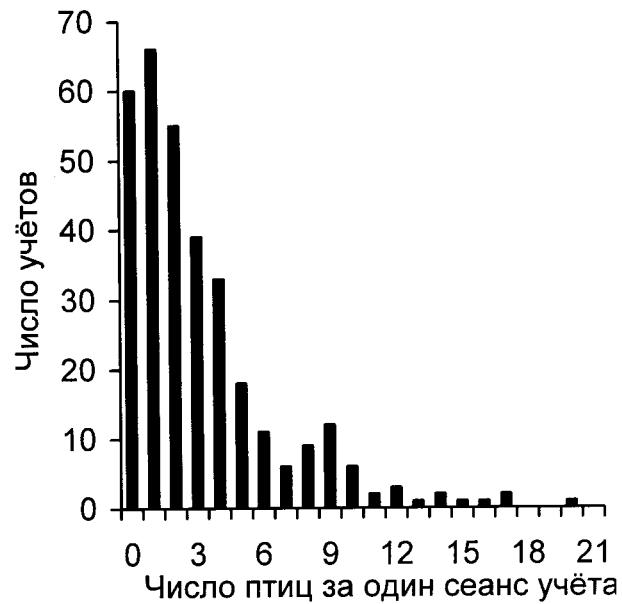
С целью изучения сезонной и суточной динамики численности орланов систематически вели учёты с маяка высотой 35 м, установленного на восточном берегу п-ова Агиво против входа в зал. Пильтун ( $52^{\circ}50.997'$  с.ш.,  $143^{\circ}19.601'$  в.д.). Наблюдения охватили период в 66 сут. Всего выполнено 328 учётов. Птиц учитывали при помощи бинокля "Offshore 36" и зрительной трубы ( $\times 60$ ). Наблюдения вели ежедневно, если позволяла погода, по несколько раз в день (1-8, в среднем 3.4 раза в день). Сектор учёта около  $180^{\circ}$ . Учитывали всех орланов, находящиеся в зоне видимости, по возможности определяли вид и регистрировали особенности окраски, позволяющие судить о возрасте птиц. Число орланов, регистрируемых за один учёт, варьировало от 1 до 20 (рис. 1) и в среднем составило 3.19 особи (включая учёты, когда орланы отсутствовали).

В исследуемом районе белоплечий орлан абсолютно доминирует над белохвостом. Из всех определённых мной до вида орланов ( $n = 585$ ) на долю *H. albicilla* пришлось только около 2% встреч ( $n = 12$ ). Орланы-белохвосты появляются в устье зал. Пильтун поодиночке, лишь один раз

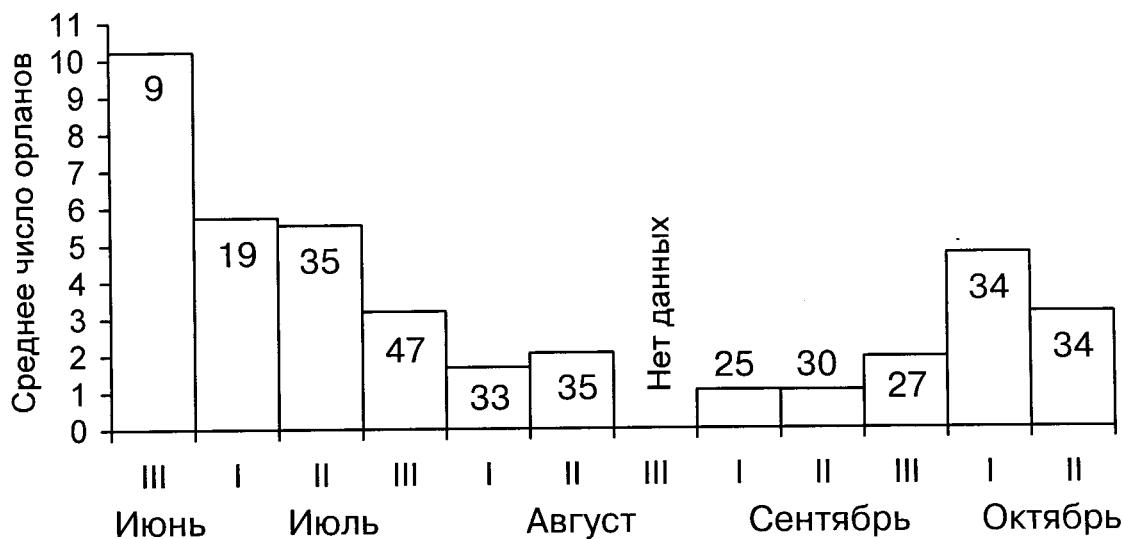
одновременно наблюдали двух. Среди наблюдавшихся орланов были особи в разных возрастных нарядах.

Ежедневно первые белоплечие орланы появлялись в устье залива обычно с рассветом, а улетали на места ночёвок в сумерках. Их численность в течение светового дня существенно менялась. Какой-либо связи её со временем дня не наблюдалось. Число особей (и вообще их присутствие) в зоне наблюдений зависело только от приливно-отливных колебаний высоты воды в устье и приустьевой части залива. Больше всего орланов скапливалось во время максимальных отливов, когда обнажалась лitorаль и в заливе возникали обширные отмели и мелководья. Число птиц заметно снижалось во время сильных ветров. Вероятно, в такие дни часть орланов держалась в местах, защищённых от ветра и мало доступных для наблюдения.

В течение летне-осеннего периода в устье зал. Пильтун прослеживается чёткая сезонная динамика численности орланов. Наиболее высокой она была в июне-первой половине июля, затем началось заметное снижение числа птиц (рис. 2). В основе падения численности в течение августа-сентября лежит, безусловно, трофический фактор. Именно в это время на северо-восточном побережье Сахалина ежегодно происходит массовый нерестовый ход лососевых в устья рек (Гриценко и др. 1987). Это



**Рис. 1. Распределение количества белоплечих орланов, регистрируемых за разовый учёт. Устье залива Пильтун, 1999.**



**Рис. 2. Изменение среднего числа орланов, фиксируемых за разовый учёт, по декадам. Устье залива Пильтун, 1999.**  
Числа на поле графика — количество учётов за декаду.

и явилось причиной откочёвки значительного числа орланов с морского побережья в глубь острова и перераспределения их вдоль изобилующих пищей нерестовых рек, где для птиц поиск и добыча корма в виде отнестившейся снулой рыбы сравнительно просты. Заметим, что в исследованном районе падение численности орланов в конце июля-сентябре определяется не только увеличением кормности удалённых от морского побережья районов острова, но также и усилением беспокойства птиц рыбаками, чаще посещающими в это время устье залива.

На сравнительно низком уровне численность орланов оставалась в устье зал. Пильтун до начала октября, времени окончания рунного хода лососей, после чего вновь увеличивалась (рис. 2).

Очевидно, сходным образом происходит сезонное изменение численности белоплечих орланов и на сопредельных участках восточного побережья Сахалина — в заливах Чайво, Набильском, Луньском и других. Это необходимо учитывать при планировании и проведении работ, связанных с учётом численности вида.

В исследованном районе орланы предпочитают кормиться не на морском побережье, а именно в лагуне, где им проще добывать пищу благодаря наличию обширных мелководий. Кроме того, в устье залива в летне-осенний период функционирует одно из наиболее крупных на Сахалине береговых лежбищ настоящих тюленей — ларги *Phoca largha* и кольчатой нерпы *Phoca hispida*. В период хода в залив лососей в его устье скапливается более 1.5 тыс. тюленей, в основном более рыбоядных ларг, нагуливающихся на лососях. Во время охоты ларг много рыб травмируется, и они становятся лёгкой добычей орланов. Следует сказать, что постоянные приливно-отливные течения в устье залива способствуют выносу на отмели погибших рыб и других животных, что облегчает охоту птиц. Тем не менее, орланы систематически совершают “патрульные” полёты вдоль берега моря, однако их численность здесь гораздо более низкая. Так, 9 июля на маршруте длиной около 60 км по морской стороне северной косы от горла залива до его северной оконечности с автомобиля учтено всего 5 белоплечих орланов (2 ad и 3 sad). На следующий день на этом же маршруте отметили 4 птиц в переходном наряде, державшихся парами.

Поскольку в устье зал. Пильтун отсутствуют удобные для орланов присады, птицы, подкарауливая добычу, сидят на песчаном берегу у самого уреза воды или стоят в воде. По этой причине обычный для белоплечего орлана способ добычи корма — бросок в воду сверху — в районе наблюдений используется птицами редко. Обычно орланы хватали рыбу, оказавшуюся на мелководье рядом с ними. Во время охоты птицы чаще всего размещались на косах или отмелях поодиночке, парами, реже группами по 3-8 особей. Временами между орланами возникали шумные скопы, связанные, как правило, с изгнанием одних птиц другими с более удобных мест или попытками отнять друг у друга добычу. Частота таких стычек несколько возрасала в августе после появления в устье залива слётков орланов.

Наиболее часто приходилось видеть орланов, поедающих или несущих рыбу, преимущественно крупную. Однажды наблюдали несколько

безуспешных попыток орлана схватить с воды раненую птицу (предположительно, утку). Один раз отметили нападение взрослого белоплечего орлана на лежащую на берегу небольшую ларгу. Схваченный орланом тюлень смог уйти в воду. В целом же реакции орланов и залегающих на берегу тюленей друг на друга можно охарактеризовать как индифферентные. Видимо, орланам под силу справиться лишь с детёнышами тюленей. Весной, когда у ледовых форм тюленей идёт размножение, нападение белоплечих орланов на бельков кольчатой нерпы, ларги и крылатки *Phoca fasciata* — явление, судя по всему, обычное как у берегов Сахалина, так и в других районах. Так, во время проведения авиаучётов в Татарском заливе 8 апреля 1988 мы с Ю.В.Шибаевым наблюдали в 1 км от мыса Соловьёва группу из 7 орланов (из которых не менее 4 были взрослыми *H. pelagicus*), поедающих на льдине мелкого белька (видимо, *Phoca hispida*). В феврале 1998 на о-ве Матвеева в зал. Петра Великого (Японское море) мы нашли остатки белька *Phoca largha*, съеденного орланами. В этот период на острове ежедневно отмечались 1-2 белоплечих орлана. Указание Л.О.Белопольского и Е.Н.Роговой (1947) на то, что орланы поедают детёнышей лахтака *Erignathus barbatus*, вряд ли соответствует действительности, поскольку средняя масса тела новорождённых лахтаков составляет около 30 кг при длине тела около 120 см. Кроме того, новорождённые лахтаки, по сравнению с детёнышами других настоящих тюленей, уже на самой ранней стадии постнатального развития хорошо адаптированы к жизни в воде и сходят со льдин в воду при малейшей опасности.

По данным В.Б.Мастерова и В.Б.Зыкова (1992), половозрелые особи тихоокеанских орланов в северной части Сахалина составляют 66% от всех особей популяции. Среди учтённых мной в устье зал. Пильтун белоплечих орланов птицы во взрослом наряде составили в среднем 77.9% (см. таблицу). Сходное соотношение половозрелых и неполовозрелых орланов наблюдалось в Кроноцком заповеднике в 1982-1984, где на долю половозрелых приходилось 75.2-77.8% встреч (Лобков, Нейфельдт 1986). Падение доли взрослых орланов в зал. Пильтун в августе произошло за счёт появления молодых в гнездовом наряде, а её незначительное увеличение в сентябре явилось, возможно, следствием отлёта неполовозрелых птиц в другие части острова.

#### **Соотношение особей разного возраста среди белоплечих орланов в устье залива Пильтун летом и осенью 1999**

Период	N	Во взрослом наряде		В переходном и гнездовом нарядах	
		n	%	n	%
Июнь-июль	167	136	77.4	31	22.6
Август	96	56	58.3	40	41.7
Сентябрь	90	81	90.0	9	10.0
Октябрь	225	177	78.7	48	21.3
В целом	578	450	77.9	128	22.1

В 1999 на восточносахалинском шельфе в 25 км к юго-востоку от устья зал. Пильтун начала функционировать стационарная буровая установка "Моликпаг", на которой ведутся работы, связанные с добычей углеводородного сырья. По этой причине исследования экосистем в прилежащих районах приобретают особый интерес. С одной стороны, возрастающая хозяйственная деятельность сопряжена с усилением фактора беспокойства, с другой — в процессе разработки месторождений углеводородов чрезвычайно высока вероятность загрязнения среды, что неизбежно повлечёт за собой негативные изменения условий существования орланов, благополучие которых прямо зависит от состояния прибрежных биоценозов. В связи с этим полученные материалы о численности орланов в устье зал. Пильтун и её сезонной динамике, дополняя уже имеющуюся информацию по этому вопросу, могут являться базовыми для осуществления многолетнего мониторинга популяции белоплечего орлана на северо-восточном побережье Сахалина.

### Литература

- Белопольский Л.О., Рогова Е.Н. 1947.** К орнитофауне северо-восточной части полуострова Камчатки // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 5, 2: 39-50.
- Грищенко О.Ф., Ковтун А.А., Косткин В.К. 1987.** *Экология и воспроизводство кеты и горбуши.* М.: 1-166.
- Лобков Е.Г., Нейфельдт И.А. 1986.** Распространение и биология белоплечего орлана — *Haliaeetus pelagicus pelagicus* (Pallas) // *Распространение и биология птиц Алтая и Дальнего Востока.* Л.: 107-146.
- Мастеров В.Б., Зыков В.Б. 1992.** Распространение и численность белоплечих орланов (*Haliaeetus pelagicus* Pall.) на северо-восточном побережье Сахалина // *Биол. науки* 5: 71-76.
- Нечаев В.А. 1991.** *Птицы острова Сахалин.* Владивосток: 1-748.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2000, Экспресс-выпуск 99: 20-22

## К определению возраста у камышевки-барсучка *Acrocephalus schoenobaenus* по состоянию птенен на языке

В.В. Попельнюх

Нижнесвирский заповедник, г. Лодейное Поле, Ленинградская обл., 187710, Россия

Поступила в редакцию 4 февраля 2000

Проблема определения возраста у камышевок *Acrocephalus* до сих пор остаётся не решённой. К настоящему времени известны лишь признаки, позволяющие отличать птиц на первом году жизни от птиц более старшего возраста (Bibby 1969; Williamson 1976; Виноградова и др. 1976; Green

1977; Brening 1985; Svensson 1992). Пока, однако, остаются неизвестными признаки двух-, трёхлетних особей и т.д. На основании того, что пятна на языке у барсучка сохраняются в течение нескольких лет, уменьшаясь в размерах и теряя чёткость, высказывается предположение о возможности возрастной дифференциации по этому признаку (Bibby 1969).

Материал собран в юго-восточном Приладожье на орнитологическом стационаре Гумбарицы. На протяжении 1987–1994 мы специально обращали внимание на рассматриваемый признак и тщательно описывали пятна на языке у всех отловленных окольцованных барсучков точно известного возраста. Возраст обозначали по системе EURING, основанной на календарных годах, т.е. молодым птицам приписывали возраст 1 год после 1 января следующего после их рождения года.

По размерам, интенсивности окраски и очертаниям пятна на языке условно разделены на 4 категории: I — чёткие пятна (большого размера, с чёткими границами, интенсивно окрашенные, с блеском, иногда несколько тусклее, чем у молодых); II — тусклые пятна (максимального или несколько уменьшенного размера, с нечёткими границами, без блеска, нередко очень тусклые); III — остатки (следы) пятен (иногда большого размера, но слабо различимые, чаще размытые, около 1/3 обычных размеров у молодых, как правило тусклые, в отдельных случаях асимметричные); IV — пятна отсутствуют.

**Таблица 1. Наличие и состояние пятен на языке у камышевок-барсучков известного возраста**

Пол	Возраст (годы)	N	Число особей с пятнами разных категорий			
			I	II	III	IV
Самцы	2-й	30	14 (47%)	9 (30%)	6 (20%)	1 (3%)
Самцы	3-й	12	2 (17%)	5 (42%)	4 (33%)	1 (8%)
Самцы	4-й	5	—	1 (20%)	2 (40%)	(40%)
Самцы	5-й	3	—	—	2 (67%)	1 (33%)
Самки	2-й	4	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	—
Самки	3-й	4	—	—	1 (25%)	3 (75%)
Самки	4-й	1	—	—	1	—
Самки	5-й	1	—	—	1	—
Самки	6-й	1	—	—	—	—

Всего для анализа использовали 50 описаний 43 самцов и 11 описаний 10 самок, окольцованных птенцами или в первое лето жизни. Максимальный возраст исследованных самцов — 5 лет, самок — 6 (табл. 1). Возрастные изменения интересующего нас признака удалось проследить также на протяжении жизни отдельных особей — 5 самцов и 1 самки (табл. 2).

Как видно из приведённых данных, возрастная изменчивость размеров, интенсивности окраски и степени выраженности пятен на языке

**Таблица 2. Состояние пятен (4 категории) у отдельных барсучков, обследованных на протяжении нескольких лет**

Пол	Возраст (годы)			
	2-й	3-й	4-й	5-й
Самец	III	III	—	—
Самец	I	II	—	—
Самец	I	III	—	IV
Самец	II	—	III	—
Самец	III	—	—	III
Самка	—	III	IV	—

(табл. 1). Возрастная деструкция пятен также не чётко прослеживается и на протяжении жизни отдельных окольцованных особей (табл. 2).

Таким образом, наличие пятен на языке, их цвет и чёткость не могут служить надёжным критерием для определения возраста взрослых камышевок-барсучков. Тем не менее, рассмотренный признак можно использовать как дополнительный в комплексе с такими признаками, как окраска полости рта и радужины, также изменяющихся с возрастом.

*Выражаю глубокую признательность С.П.Резвому за оказанную помощь при выполнении данной работы.*

### Литература

- Виноградова Н.В., Дольник В.Р., Ефремов В.Д., Паевский В.А. 1976. *Определение пола и возраста воробьиных птиц фауны СССР: Справочник*. М.: 1-191.
- Bibby C.J. 1969. Tongue spots and the age of birds // *Wicken Fen Group Report 1*: 33-34.
- Brensing D. 1985. Alterskennzeichen bei Sumpf- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus palustris*, *A. scirpaceus*): Quantitative Untersuchungen // *J. Ornithol.* **126**, 2: 125-153.
- Green R.E. 1975. Ageing postjuvenile Reed and Sedge Warblers // *Wicken Fen Group Report 9*: 12-13.
- Svensson L. 1992. *Identification Guide to European Passerines*. Stockholm: 1-368.
- Williamson K. 1976. Identification for ringers: The genera *Cettia*, *Locustella*, *Acrocephalus* and *Hippolais* // *BTO Guide 7*: 1-79.

