

УДК 598.842(292.516):577.47

DOI 10.14258/azj(2026)2.3

Н. А. Бойко, В. И. Анисимова, Ю. А. Анисимов, А. А. Уфимцева, С. И. Гашков.

Территориальный консерватизм некоторых воробьинообразных на юго-восточном побережье Байкала*N.A. Boyko V.I. Anisimova, Yu.A. Anisimov, A.A. Ufimtseva, S.I. Gashkov***Territorial conservatism of some species of passerine birds on the south-eastern Baikal coast.**

Ключевые слова: территориальный консерватизм, филопатрия, Воробьинообразные, территориальные связи, оз. Байкал, кольцевание.

Keywords: territorial conservatism, philopatry, Passeriformes, territorial connections, Lake Baikal, bird ringing.

Аннотация. Получены показатели территориального консерватизма для десяти видов Воробьинообразных на основе анализа повторных отловов меченых особей на станции кольцевания птиц «Байкальская» за 2020–2023 гг.

Abstract. The indicators of territorial conservatism have been obtained for ten species of Passeriformes based on the analysis of recaptures of marked individuals at the «Baikal bird ringing station» from 2020 to 2023.

Введение. Проблема территориального консерватизма и филопатрии – одна из наиболее актуальных в современной орнитологии. Изучение этого явления приближает к пониманию таких вопросов как протяженность и направленность ежегодных миграций птиц, регуляция готовности к перелетам, механизмы ориентации и навигации. Связь перелетных птиц с определенными территориями в период размножения ведет к образованию самостоятельных демографических единиц – популяций, тонко адаптированных к конкретным условиям окружающей среды [Соколов, 1991; Москвитин, Гашков, 2016]. Исследования филопатрии способствуют пониманию того, как взаимодействия внутри популяций влияют на поведение птиц, в том числе их стратегии поиска партнеров и выбор мест для гнездования.

Материалы и методы. Кольцевание и анализ информации о повторных отловах особей является основным методом изучения филопатрии птиц. Сбор данных осуществлялся на станции кольцевания птиц «Байкальская» (СКБ) на юго-восточном побережье оз. Бай-

кал (51°64'35" с. ш., 105°52'23" в. д.) в 2020–2023 гг. Птиц отлавливали с помощью паутиных сетей и большой ловушки «рыбачинского» типа. В анализ включены виды, у которых за исследуемые сроки имелось не менее трех случаев повторного отлова в последующие сезоны. Оценивался территориальный консерватизм как молодых, так и взрослых птиц. Для этого использовались показатели (в %) возвратов особей через год и более, отловленных за гнездовой период в 2020–2022 гг. Начало гнездового периода взрослых особей и сроков вылета молодняка из гнезд оценивались индивидуально для каждого вида на основании анализа сроков снижения количества отлавливаемых птиц (начало насиживания) и появления в отловах молодняка. За окончание гнездового периода для всех видов условно принята последняя декада августа. Также использовались данные со стационара Манатка (Томская обл.) из поймы р. Обь [Москвитин, Гашков, 2016].

Результаты. Всего за 2020–2023 гг. отловлено 28700 птиц, из них 3859 (13,45 %) случаев возвратов в течение сезона, и 99 (0,34 %) случаев возвратов в следующие сезоны. Наиболее массовые виды в отловах и доля возвратов особей представлены в таблице 1. Более подробный анализ показателей филопатрии представлен в таблице 2 для тех видов, у которых отмечено больше двух случаев возвратов через год и более. Доля возвратов у десяти анализируемых видов сильно колеблется, однако почти у всех процент возврата выше для тех особей, которые окольцованы во взрослом возрасте, чем для тех, которые окольцованы на первом году жизни (табл. 1). Самый высокий результат по возвратам дальних мигрантов

Таблица 1

Наиболее массовые в отловах виды и доля возвратов особей в следующие сезоны на станции кольцевания птиц «Байкальская» за 2020–2023 гг.

Table 1

The most common species captured and the proportion of individuals returned in subsequent seasons at the Baikalskaya bird ringing station for 2020–2023

Вид	Окольцовано особей		Возвратов особей через год и более	
	всего	в гнездовой период	количество	доля, % ± СОД*
<i>Tarsiger cyanurus</i>	2595	764	0	0,00
<i>Lanius cristatus</i>	2469	1049	2	0,19 ± 0,13
<i>Aegithalos caudatus</i>	2401	202	6	2,97 ± 1,19
<i>Spinus spinus</i>	2243	117	0	0,00
<i>Phragmaticola aedon</i>	1242	327	0	0,00
<i>Parus montanus</i>	1235	172	17	9,88 ± 2,28
<i>Emberiza sodocephala</i>	1184	148	7	4,73 ± 1,74
<i>Ficedula albicilla</i>	1101	385	2	0,52 ± 0,37
<i>Phylloscopus proregulus</i>	1079	46	3	6,52 ± 3,64
<i>Emberiza pusilla</i>	1038	19	0	0,00
<i>Phylloscopus fuscatus</i>	1037	99	10	10,10 ± 3,03
<i>Phoenicurus auroreus</i>	897	73	4	5,48 ± 2,66
<i>Parus major</i>	826	70	6	8,57 ± 3,35

*СОД – стандартная ошибка доли

на место рождения показала бурая пеночка, а наименьший – белая трясогузка и корольковая пеночка. Наиболее высокая доля возврата на места гнездования отмечена для белой трясогузки, а наименьший – у бурой пеночки. Оседло-кочующие виды, особенно большая синица и московка, показали высокую долю возврата на места гнездования.

Обсуждение. Несмотря на небольшие выборки возвратов птиц через год и более полученные результаты согласуются с общепринятым утверждением о том, что территориальный консерватизм взрослых птиц выше, чем молодых [Соколов, 1991]. У длиннохвостой синицы *Aegithalos caudatus* наблюдается обратная картина, что может быть обусловлено сложностью определения возраста у этого вида. Бурая пеночка *Phylloscopus fuscatus* демонстрирует высокий процент возврата (10,10 ± 3,03) на исследуемой территории, однако в других исследованиях показатели возврата данного вида были нулевыми [Кова-

левский, 2014]. Это обстоятельство, видимо, связано с межпопуляционными различиями степени территориального консерватизма. У белой трясогузки *Motacilla alba* доля возвратов взрослых особей на места гнездования высокая. В окрестностях станции практически ежегодно отмечаются случаи гнездования окольцованных нами особей. Верность своим гнездовым территориям у данного вида подтверждается и В.К. Рябицевым [1993], где из 41 особи на следующий год вернулось 22 (54 ± 8 %). Общая доля возвратов белой трясогузки на Куршской косе 2,44 ± 0,27 % [Соколов, 1991] и в нашей работе 2,83 ± 1,61 %. В Кемеровской области [Ковалевский и др., 2014] общая доля возвратов белых трясогузок составила 15,4 ± 10,1 %, а в Томской – 0,20 ± 0,20 %. Исходя из литературных данных, нельзя сделать однозначный вывод о территориальном консерватизме вида в целом, но имеет смысл говорить об этом параметре для конкретных популяций. Седоголовая овсянка *Emberiza sodocephala* в нашем исследовании показа-

Таблица 2

Территориальный консерватизм молодых и взрослых птиц десяти видов Воробьинообразных по данным кольцевания и повторных отловов на станции кольцевания птиц «Байкальская» за 2020-2023 гг.

Table 2

Territorial conservatism of juvenile and adult birds of ten passerine species based on ringing and recapture data at the Baikalskaya bird ringing station for 2020–2023.

Вид	Период кольцевания (месяц/ декада)	Возраст птиц*	Окольцовано особей	Возврат птиц	
				число	% ± СОД**
<i>Phylloscopus proregulus</i>	8/I–8/III	первогодки	32	0	0,00
	6/II–8/III	взрослые	14	3	21,43 ± 10,97
<i>Phylloscopus fuscatus</i>	8/I–8/III	первогодки	76	7	9,21 ± 3,32
	7/I–8/III	взрослые	23	3	13,04 ± 7,02
<i>Motacilla alba</i>	6/II–8/III	первогодки	101	1	0,99 ± 0,99
	5/III–8/III	взрослые	5	2	40,00 ± 21,91
<i>Anthus hodgsoni</i>	7/I–8/III	первогодки	98	3	3,06 ± 1,74
	6/II–8/III	взрослые	24	4	16,67 ± 7,61
<i>Phoenicurus auroreus</i>	6/III–8/III	первогодки	65	3	4,62 ± 2,60
	6/II–8/III	взрослые	8	1	12,50 ± 11,69
<i>Aegithalos caudatus</i>	7/I–8/III	первогодки	127	5	3,94 ± 1,73
	5/II–8/III	взрослые	75	1	1,33 ± 1,32
<i>Parus montanus</i>	7/I–8/III	первогодки	151	14	5,30 ± 1,82
	4/II–8/III	взрослые	21	3	14,29 ± 7,64
<i>Parus ater</i>	7/II–8/III	первогодки	44	0	0,00
	5/II–8/III	взрослые	7	4	57,14 ± 18,70
<i>Parus major</i>	7/II–8/III	первогодки	67	4	5,97 ± 2,89
	5/II–8/III	взрослые	3	2	66,67 ± 27,22
<i>Emberiza spodocephala</i>	7/II–8/III	первогодки	119	2	1,68 ± 1,18
	6/III–8/III	взрослые	29	5	17,24 ± 7,01

* Первогодки – птицы первого календарного года жизни. Под взрослыми птицами понимаются особи второго календарного года жизни и старше.

**СОД – стандартная ошибка доли.

ла более низкий процент возврата $4,73 \pm 1,74$ %, чем в работе А.В. Ковалевского с соавт. [2014] – $11 \pm 2,88$ %. Если сравнивать долю возврата пятнистого конька *Anthus hodgsoni* в исследуемом нами регионе $5,74 \pm 2,11$ % и в Томской обл. $1,75 \pm 1,74$ %, можно сделать вывод о наличии в окрестностях СКБ оптимальных гнездовых биотопов для этого вида.

Для массовых видов на СКБ, для которых не отмечено достаточного для анализа количества возвратов (табл. 1), имеются немногочисленные литературные данные о территориальном консерватизме. По результатам изучения филопатрии сибирского жулана *La-*

nius cristatus в северной Японии средний процент возврата самцов составил 42,9 %, а самок – 12,5 %, также указывается на высокую степень избирательности особей этого вида к гнездовым биотопам [Takagi, 2003]. В Кемеровской области доля возврата сибирских жуланов составила 5,3 % [Ковалевский и др., 2014]. Меньший процент возврата особей в нашем регионе можно объяснить недостатком оптимальных биотопов для гнездования сибирского жулана вокруг нашей станции кольцевания. Толстоклювая камышевка *Phragmaticola aedon* является одним из наиболее многочисленных видов в отловах на СКБ, од-

нако случаев возврата на следующие годы не зафиксировано. То есть все особи относятся к транзитным популяциям, не гнездящимся на данной территории. В работе из Хинганского заповедника отмечается, что особи толстоклювой камышевки имеют разную долю возвратов в зависимости от места отлова: на двух стационарах, удаленных на 100 км, уровень возврата составил менее 1 % и более 8 % [Антонов и др., 2022]. Овсянка-крошка *Emberiza pusilla* проявляет низкую степень территориального консерватизма [Рябицев, 2008], лишь немногие особи возвращаются в прежние места гнездования, что подтверждают и наши данные. У чижа *Spinus spinus* места гнездования могут варьировать год от года в зависимости от урожая кормов [Соколов, 1991], поэтому отсутствие возвратов особей этого вида в исследуемом нами регионе не требует обсуждения.

Заключение. По итогам анализа случаев повторных отловов особей получены новые данные о связях некоторых видов Воробьинообразных с местами гнездования или рождения на территории Юго-Восточного Прибайкалья. Межпопуляционные различия в территориальном консерватизме птиц одного вида свидетельствуют о разнообразии внутривидовых структур, необходимом для эффективной адаптации группы к конкретным локальным условиям места обитания в разных географических регионах.

Авторы выражают благодарность администрации ФГБУ «Байкальский государственный заповедник» за содействие в сборе материала и предоставление архивных данных станции кольцевания птиц «Байкальская» и волонтерам за многолетнюю помощь в обеспечении работы станции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Антонов А.И. и др. Итоги 18 лет научного кольцевания птиц в Хинганском заповеднике // Устойчивое развитие ООПТ. 2022. С. 32-39.
- Ковалевский А.В. и др. Общая характеристика осенней миграции и привязанность к местам гнездования воробьинообразных птиц Passeriformes в долине среднего течения р. Томь // Вестн. Кем. гос. ун-та. Биология. № 2 (58). 2014. С. 12-17.
- Москвитин С.С., Гашков С.И. Территориальный видо-популяционный консерватизм воробьиных в зоне Обской поймы // Принципы экологии. 2016. Т. 5. № 3. С. 96.
- Рябицев В.К. Территориальные отношения и динамика сообществ птиц в Субарктике. Екатеринбург: Наука. Урал. Отделение, 1993. 298 с.
- Рябицев В.К. Птицы Урала и Западной Сибири. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 2008. 633 с.
- Соколов Л.В. Филопатрия и дисперсия у птиц // Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 1991. Т. 230. 233 с.
- Takagi, M. Philopatry and habitat selection in Bull-headed and Brown shrikes // J. of Field Ornithology. 2003. № 74(1). С. 45-52.