

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИРОВКИ НА СКОРОСТЬ ВОЗВРАЩЕНИЯ ДЕРЕВЕНСКИХ ЛАСТОЧЕК К ГНЕЗДУ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ ПО «ХОМИНГУ»

Л. А. Смогоржевский

(Киевский государственный университет)

В литературе имеются данные о влиянии тренировки на скорость возвращения птиц к гнездам (Зингер, 1965; Wallraff, 1966 и др.), но они в основном касаются почтовых голубей, которых человек содержал для доставки почты и тренировал уже с незапамятных времен. Такого рода тренировки и отбор безусловно сказались на потомстве. Немногочисленные опыты для выяснения влияния тренировки на скорость возврата диких птиц проводились с буревестником малым — *Puffinus puffinus* Gr ün n. (Matthews, 1964) и чайками — *Laridae* (Southern, 1969). Аналогичные опыты мы поставили с деревенскими ласточками (*Hirundo rustica* L.).

Деревенских ласточек завозили на расстояние 16 км от «дома» (кордон Ягорлыцкий кут, Черноморский заповедник). Для сравнения брали другие партии подопытных птиц, которых выпускали из того же пункта (курган в окрестностях с. Краснознаменки) и в то же время, но со сдвигом на одни сутки по сравнению со временем выпуска предыдущей партии. То есть, если первый выпуск птиц первой партии проводили 30 мая, то следующий — 31 мая совместно с первым выпуском второй подопытной партии. Птиц выпускали по-очередно то из одной, то из другой партии, причем последующую — после того, как скроется из виду предыдущая.

В опытах использовано 77 ласточек. Некоторых из них завозили по восемь раз. Результаты экспериментов 1964—1969 гг. показали, что простое сравнение скоростей возвращения одной птицы при повторных выпусках не отражает действительной картины (табл. 1), поскольку выпуски не могут быть проведены в идеально одинаковых условиях. Только статистический анализ средней скорости возвращения значительного количества подопытных птиц I партии и сравнение этой скорости с таковой подопытных II партии, выпущенных в то же самое время, позволяет сделать правильный вывод.

Т а б л и ц а 1

Скорость возвращения деревенских ласточек при повторных завозах, км/час

№ кольца подопытной птицы	Завоз							
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
222315	12,6	16,7	16,2	21,3	13,2	19,2	18,1	—
222317	18,1	28,2	24,0	33,1	18,1	26,0	—	—
222320	24,0	22,8	28,2	1,9	20,8	19,6	—	—
231538	30,0	29,0	27,4	15,7	26,0	16,5	—	—
212218	21,8	18,8	24,0	36,6	9,5	27,0	21,3	36,9
В среднем	21,3	23,1	23,9	21,7	17,5	21,6	—	—

В 1967 г. был поставлен ряд опытов, в которых использовано больше птиц, чем в предыдущие годы. Деревенских ласточек разделили на 3 партии, из них птиц I подопытной партии завозили восемь раз (1 и 5 июня по два раза в день). В результате экспериментов установлено, что средняя скорость возвращения большинства нетренированных птиц меньше, чем тренированных (табл. 2). Скорость возвращения деревенских ласточек в различные часы одного и того же дня неодинакова, но различия статистически не достоверны ($t. \text{diff.} = 49,3\%$). Влияние тренировки на скорость возвращения можно отметить начиная с 3-го выпуска ($t. \text{diff.} = 97,6\%$); при 2-м выпуске этот показатель еще не вполне достоверен ($t. \text{diff.} = 81,9\%$). Достоверны различия между данными, полученными при 3-м выпуске подопытных птиц I партии и 2-ом выпуске II партии ($t. \text{diff.} = 96,8\%$), а также между данными по 3-м выпускам I и III партий ($t. \text{diff.} = 96,8\%$). Подобные результаты были получены и в 1969 г. (табл. 3).

Таким образом, проведенные эксперименты по выяснению влияния тренировки на скорость возвращения ласточек показали, что следует ориентироваться на среднюю скорость возвращения всех птиц одной партии. При этом необходимо сравнивать скорость возвращения тренированных птиц с таковой нетренированных или тренированных мень-

Таблица 2

Статистические показатели скорости возвращения деревенских ласточек разных подопытных партий при повторных завозах в 1967 г.

Статистический показатель	30.V	31.V	1.VI		2.VI	4.VI	5.VI	
			7 час. 20 мин.	15 час.			11 час.	19 час.
I партия								
М, км/час	16,44	20,68	20,93	23,70	13,30	20,46	19,70	36,90
$\sigma \pm$, км/час	5,390	8,165	3,761	7,473	3,573	6,001	2,262	—
m \pm , км/час	1,307	2,582	1,253	3,459	1,786	3,464	1,000	—
cv, %	32,78	39,48	17,91	35,75	26,86	29,32	11,48	—
m, %	7,95	12,48	5,97	14,59	13,43	16,92	8,12	—
n, экз.	17	10	9	6	4	3	2	1
II партия								
М, км/час	—	17,63	14,82	21,81	6,06	21,80	19,60	24,00
$\sigma \pm$, км/час	—	8,262	5,736	9,652	3,647	1,414	—	—
m \pm , км/час	—	2,754	2,028	3,648	2,105	1,000	—	—
cv, %	—	46,85	38,69	44,24	60,11	6,48	—	—
m, %	—	15,62	13,68	16,72	34,71	4,587	—	—
n, экз.	—	9	8	7	3	2	1	1
III партия								
М, км/час	—	—	13,54	18,80	9,45	—	—	—
$\sigma \pm$, км/час	—	—	5,639	—	7,849	—	—	—
m \pm , км/час	—	—	2,522	—	5,550	—	—	—
cv, %	—	—	41,65	—	83,05	—	—	—
m, %	—	—	18,62	—	58,73	—	—	—
n, экз.	—	—	5	1	2	—	—	—

Таблица 3

Скорость возвращения деревенских ласточек при первом и повторных завозах

Завоз	1964 г.				1965 г.			
	I партия		II партия		I партия		II партия	
	n	М, км/час	n	М, км/час	n	М, км/час	n	М, км/час
1-й	7	15,58	—	—	4	15,37	—	—
2-й	7	16,18	4	8,35	4	22,75	13	23,29
3-й	7	7,94	2	4,10	—	—	—	—

Завоз	1967 г.						1969 г.			
	I партия		II партия		III партия		I партия		II партия	
	n	М, км/час	n	М, км/час	n	М, км/час	n	М, км/час	n	М, км/час
1-й	17	16,44	—	—	—	—	8	11,71	—	—
2-й	10	20,68	9	17,63	—	—	7	23,01	10	17,69
3-й	9	20,98	8	14,82	5	13,54	6	21,50	6	20,75
4-й	6	23,70	7	21,81	1	18,80	—	—	—	—

ше. Только такое сравнение позволяет установить преимущества в скорости возвращения тех птиц, которые уже были в полете. В то же время первоначальное (стартовое) направление полета ласточек на первых километрах пути неодинаково при первом и повторных выпусках. Это свидетельствует о том, что они не «запоминают» начальную трассу полета, а тренируют свою навигационную способность. Вероятно, тренировка не имеет такого решающего значения, как другие механизмы навигации.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Зингер А. 1965. Некоторые результаты опытов по изучению ориентации голубей. В сб.: «Биотелеметрия». М.
- Matthews G. V. T. 1964. A review of orientation studies and their relevance to the problems of bird navigation. Proc. 16-th. Intern. Congr. Zool., v. 4.
- Southern W. E. 1969. Sky conditions in relation to ringbilled and Herring Gull orientation. Trans. t. 11. State Acad. Sci., v. 62, № 4.
- Wallraff H. G. 1966. Über die Heimfindeleistungen von Brieftauben nach Haltung in verschiedenartig abgeschirmten Volieren. Ztschr. vergl. Physiol., Bd. 52, № 3.

Поступила 20.XII 1971 г.

EFFECT OF TRAINING ON THE VELOCITY OF *HIRUNDO RUSTICA* L. RETURNING TO THE NEST IN «HOMING» EXPERIMENTS

L. A. Smogorzhevsky

(State University, Kiev)

S u m m a r y

On the basis of the carried «homing» experiments with *Hirundo rustica* L. a conclusion is made that the trained birds on the whole return more quickly than untrained or less trained ones. At the same time the primary direction of the birds' flight at the first kilometers of the way differs in the first and repeated letting out. It testifies to the fact that the swallows do not «memorize» the primary route of the flight but train their navigatory ability.

УДК 598.654(571.64)

НОВАЯ НАХОДКА ЗЕЛЕНОГО ГОЛУБЯ — *SPHENURUS SIEBOLDI* ТЕММ. (AVES, COLUMBIFORMES) НА ТЕРРИТОРИИ СССР

В. И. Бойко, Н. Н. Щербак

(Институт зоологии АН УССР)

Впервые зеленый голубь (*Sphenurus sieboldi* Темм.) был зарегистрирован в фауне СССР В. А. Нечаевым (1965, 1969). По его данным, это редкая залетная птица, встречающаяся только на о. Кунашир.

6 августа 1971 г. (погода в этот день стояла солнечная, безветренная, температура воздуха +14°С) одним из авторов настоящего сообщения на окраине пос. Алехино (о. Кунашир) в 7 час. утра были замечены две птицы величиной с домашнего голубя, которые прилетели со стороны р. Алехина и сели на ветви сухого дерева недалеко от жилых построек. Птицы оказались не очень пугливыми и подпустили охотника на выстрел. Одна из них была добыта, вторая улетела, но спустя 30—40 мин. возвратилась, по-видимому, отыскивая свою пару. Попытка добыть ее не увенчалась успехом. Первая птица — взрослый самец с увеличенными семенниками — оказалась зеленым голубем. Его размеры: клюв — 19,3, крыло — 17,2, хвост — 13,4, цевка — 21,0 мм.